

## Universe

### Manual original de usuario

Software

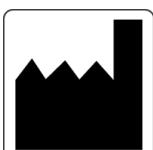
---

# FotoFinder Universe

## Manual original de usuario



¡Por favor, lea atentamente estas instrucciones de uso originales, antes de usar el producto! También puede consultar nuestras instrucciones de uso aquí:  
[www.fotofinder.de/documentation](http://www.fotofinder.de/documentation)



Fabricante  
FotoFinder Systems GmbH  
Industriestraße 12, 84364 Bad Birnbach, Alemania  
[www.fotofinder.de](http://www.fotofinder.de)

Contacto	<a href="mailto:info@fotofinder.de">info@fotofinder.de</a>	Tel.: +49 (0) 8563 – 97720-0 Fax: +49 (0) 8563 – 97720-10
Soporte técnico	<a href="mailto:support@fotofinder.de">support@fotofinder.de</a>	Tel.: +49 (0) 8563 – 97720-45

Copyright © 2025 FotoFinder Systems GmbH  
Versión de software a partir de 3.5  
Estado: 20.03.2025

## Índice

1	Acerca de este manual .....	9
1.1	Introducción .....	9
1.2	Documentación adicional obligatoria .....	9
1.3	Representación de las advertencias .....	10
1.4	Explicación general de los símbolos .....	11
2	Instalación, actualizaciones y desinstalación .....	12
2.1	Requisitos del sistema FotoFinder Universe .....	13
2.2	Uso en una red .....	14
2.3	Compatibilidad de las versiones de software .....	14
2.3.1	Productos médicos compatibles de FotoFinder .....	14
2.3.2	Sistemas compatibles de FotoFinder .....	14
3	Seguridad .....	15
3.1	Atender el manual .....	15
3.2	Uso previsto .....	15
3.3	Grupos de usuarios .....	16
3.4	Entorno de uso .....	17
3.5	Requisitos en el lugar de trabajo .....	18
3.6	Grupo destinatario de pacientes .....	18
3.7	Indicaciones y contraindicaciones .....	19
3.8	Utilidad clínica .....	21
3.9	Uso no previsto .....	22
3.10	Uso indebido previsible .....	22
3.11	Riesgos residuales .....	22
3.11.1	Seguridad informática .....	23
3.12	Obligaciones del usuario .....	23
4	Inicio del programa .....	24
4.1	Inicio de sesión en la base de datos .....	24
4.1.1	Licencia de visualización .....	24
4.1.2	QuickLogin .....	25
4.2	Panel de control .....	26
4.2.1	Área de información del software .....	27
4.2.2	Campo de selección de pacientes .....	28
5	Administración de usuarios (opcional) .....	29
5.1	Inicio de la administración de usuarios .....	29
5.2	Concepto/Mejores prácticas .....	30
5.3	Herramientas de filtrado y clasificación en la administración de usuarios .....	31
5.4	Crear nuevo usuario .....	32
5.5	Editar usuario .....	32
5.6	Borrado de usuarios .....	32

---

5.7	Grupos de usuarios .....	33
5.7.1	Asignación de usuarios a un grupo de usuarios .....	33
5.7.2	Crear y editar grupos de usuarios .....	35
5.7.2.1	Crear nuevo grupo .....	35
5.7.2.2	Borrado de grupos de usuarios .....	35
5.7.2.3	Edición de grupos de usuarios .....	35
5.8	Administración de derechos .....	36
5.9	Llave USB .....	38
5.9.1	Crear Llave USB .....	38
5.9.2	Eliminar Llave UBS .....	38
6	Configuración .....	39
6.1	General .....	39
6.1.1	Datos del cliente .....	39
6.1.2	Gestión de pacientes .....	39
6.1.3	Seguridad .....	39
6.2	Dispositivos de grabación .....	40
6.2.1	Ajustes generales .....	40
6.2.2	medicam .....	40
6.3	Interfaces de datos .....	42
6.3.1	GDT .....	42
6.3.2	XFXF .....	42
6.4	Dispositivos .....	44
6.4.1	Automatic Tower .....	44
6.5	Módulos .....	44
6.5.1	Dermoscopy .....	44
6.5.1.1	General .....	44
6.5.1.2	Visor de imágenes .....	45
6.5.1.3	Localización .....	45
6.5.1.4	PuppetControl .....	45
6.5.1.5	Informes .....	45
6.5.1.6	Localización por esquema .....	46
6.5.1.7	Capturas de pantalla .....	46
6.5.1.8	Vídeos .....	46
6.5.1.9	Wi-Fi .....	46
6.5.2	Total Body Mapping .....	47
6.5.2.1	Visor de imágenes .....	47
6.5.2.2	Bodyscan .....	47
6.5.2.3	Informes .....	47
6.5.2.4	PuppetControl .....	48
6.5.3	Buscador .....	48
6.5.3.1	Informes .....	48
6.6	Gestión .....	49

---

---

6.6.1	Tratamientos .....	49
6.6.2	Diagnósticos .....	49
6.6.3	Estudios.....	49
6.7	Registro de procesos (Audit-Trail) .....	50
6.8	Ajustar los datos de usuario.....	50
7	Módulo gestión de pacientes .....	51
7.1	Añadir paciente .....	51
7.2	Editar datos de pacientes .....	52
7.2.1	Abrir un perfil de paciente .....	52
7.2.1.1	Buscar con una opción de búsqueda .....	52
7.2.1.2	Buscar por nombre y apellido .....	52
7.2.1.3	Característica especial en el caso de pacientes con varios nombres o apellidos .....	52
7.2.2	Anonimizar los datos de pacientes .....	53
7.2.3	Actualizar o eliminar perfiles de pacientes.....	53
8	Módulo Total Body Mapping .....	54
8.1	Interfaz de usuario .....	54
8.1.1	Barra de menú .....	56
8.1.2	Datos del paciente .....	57
8.1.3	Timeline .....	57
8.1.4	Segmentos de captura .....	58
8.1.5	Vista previa.....	60
8.1.5.1	Función lupa .....	60
8.1.5.2	Herramientas para la visualización de las imágenes .....	61
8.1.5.3	Función Ir a #.....	61
8.1.5.4	Intercambiar segmentos en la vista previa.....	62
8.1.6	Guardar archivos adjuntos .....	63
8.1.7	SmartGallery .....	64
8.1.8	Notas imagen .....	64
8.2	Capturar imágenes.....	65
8.2.1	Imágenes iniciales con el ATBM .....	66
8.2.2	Crear una nueva sesión inicial.....	72
8.2.3	Imágenes de seguimiento .....	73
8.2.4	Imágenes de cuerpo entero polarizadas .....	75
8.3	Trabajar con las imágenes .....	76
8.3.1	Comparación de imágenes.....	76
8.3.2	Herramientas para la visualización de las imágenes .....	77
8.3.3	Bodyscan ATBM .....	79
8.3.3.1	Realizar un Bodyscan .....	80
8.3.3.2	Vistas de Bodyscan .....	81
8.3.4	Edición de imágenes.....	82
8.3.5	Calibración.....	84
8.3.5.1	Herramientas de dibujo y medición.....	85

---

---

8.3.6	Anonimización .....	87
8.3.6.1	Eliminar imágenes .....	87
8.4	Vista mosaica (exclusivamente en ATBM master Edition) .....	88
8.5	Informes.....	92
8.6	Conexión al módulo Dermoscopy.....	93
8.6.1	Marcadores .....	93
8.6.1.1	Menú contextual .....	94
8.6.1.2	Marcadores en imágenes de seguimiento (marcadores clon) .....	94
8.6.2	Capturar una imagen microscópica.....	97
8.6.3	Mostrar imágenes microscópicas.....	98
8.6.4	Comparar fotos microscópicas .....	99
9	Módulo Dermoscopy .....	100
9.1	Interfaz de usuario .....	100
9.1.1	Barra de menú .....	101
9.1.2	Campo de datos paciente.....	102
9.1.3	Campo de datos imágenes .....	102
9.1.4	Vista previa.....	103
9.1.4.1	Función de lupa .....	103
9.1.4.2	Herramientas para la visualización de las imágenes .....	104
9.1.4.3	Marker .....	105
9.1.5	Sistemas expertos opcionales.....	106
9.1.6	Localización y clasificación .....	107
9.1.7	SmartGallery .....	108
9.1.8	MoleGallery .....	111
9.1.8.1	Funciones de organización.....	112
9.1.8.2	Barra de menú .....	112
9.1.8.3	Acceso a las microimágenes de un marcador .....	113
9.1.9	Guardar archivos adjuntos .....	114
9.2	Imágenes clínicas .....	115
9.2.1	Imagenes generales con medicam o el leviacam .....	115
9.2.1.1	Balance de blancos medicam 1000.....	120
9.2.2	Imágenes clínicas con una cámara digital .....	121
9.2.2.1	Renombrar la cámara digital conectada .....	122
9.2.3	Imágenes clínicas por Wi-Fi .....	123
9.2.4	Imágenes clínicas usando el esquema.....	124
9.3	Vídeo clínico .....	125
9.4	Marcadores .....	127
9.4.1	Agregar marcadores .....	128
9.4.2	Menú contextual marcadores .....	129
9.4.2.1	Importar imagen micro .....	129
9.4.2.2	Comparar fotos microscópicas .....	129
9.4.2.3	Borrar marcadores.....	129

---

---

9.4.2.4	Imprimir informe de imágenes dermatoscópicas .....	129
9.4.2.5	Clasificar marcadores .....	129
9.4.2.6	Desactivar el marcador .....	131
9.4.2.7	Marcar el marcador como el .....	131
9.4.3	Marker Fusion .....	132
9.5	Imagenes microscópicas (fotos y videos) .....	133
9.5.1	Otros pasos en la captura de imágenes microscópicas .....	135
9.5.2	Otros pasos en la captura de videos microscópicos .....	138
9.6	Fotografías microscópicas con el D-Scope III.....	141
9.7	Trabajar con las imágenes .....	142
9.7.1	Asistente AI AIMEE .....	142
9.7.2	Comparación de imágenes .....	144
9.7.3	Herramientas para la visualización de las imágenes .....	144
9.7.4	Zoom Lock (SmartZoom) .....	145
9.7.4.1	Comparación de imágenes clínicas .....	146
9.7.4.2	Comparación de imágenes microscópicas .....	147
9.7.5	Edición de imágenes .....	150
9.7.5.1	Calibración .....	151
9.7.5.2	Herramientas de dibujo y medición .....	151
9.7.5.3	Anonimización .....	153
9.8	Trabajar con videos .....	154
9.8.1	Editor de video .....	154
9.8.1.1	Recortar video .....	155
9.8.1.2	Trabajar con marcadores de capítulos .....	155
9.8.2	Seguro de Vídeo .....	155
9.8.3	Fusión de video .....	156
9.8.4	Insertar marca de agua .....	156
9.9	Informes .....	157
10	Módulo aesthetics .....	159
11	Módulo Screening .....	160
11.1	Interfaz de usuario .....	160
11.2	Barra de menú: .....	161
11.3	Proceso de un screening .....	162
11.4	Guardar imágenes .....	162
11.5	Resumen funciones de panel medicam® 1000 .....	163
12	Módulo Buscador .....	164
12.1	Búsqueda de texto completo .....	166
12.2	Búsqueda sencilla .....	166
12.3	Búsqueda avanzada .....	167
12.4	Función clasificador .....	169
12.5	Datos de pacientes .....	170
12.6	Reconvocación de pacientes .....	170

---

---

13 Importar y exportar .....	171
13.1 Importar imágenes .....	171
13.1.1 Importar imágenes clínicas en el módulo Dermoscopy .....	171
13.1.2 Importación de imágenes microscópicas en el módulo Dermoscopy .....	172
13.2 Exportar imágenes .....	173
13.2.1 Exportar desde el módulo Total Body Mapping .....	173
13.2.2 Exportar desde el módulo Dermoscopy .....	173
13.2.3 Exportar y guardar imágenes .....	174
13.3 Importar y exportar FXF/ XFXF .....	175
13.3.1 Importación de conjuntos de datos XFXF o FXF .....	175
13.3.2 Exportar archivos XFXF .....	177
13.4 Exportación de imágenes DICOM .....	178
13.4.1 Opciones de archivo .....	179
13.4.2 Ajustes de exportación .....	180
13.4.3 Opciones para los marcadores de imagen .....	181
13.4.4 Comenzar exportación .....	181
14 Fallos y solución de problemas .....	182
14.1 Manejo de fallos .....	182
14.2 Problemas con el software .....	182
14.2.1 Error de software: Software no funciona correctamente.....	182
15 Anexo .....	183

# 1 Acerca de este manual

## 1.1 Introducción

Tenga en cuenta los puntos siguientes al utilizar el producto y las presentes instrucciones de uso:

- El producto solo puede utilizarse, manejarse y someterse a mantenimiento mediante estas instrucciones de uso.
- Estas instrucciones de uso solo se refieren al producto indicado en la portada.
- Reservado el derecho a modificaciones en estas instrucciones de uso debido a perfeccionamientos técnicos.
- La empresa operadora debe garantizar que todas las personas implicadas hayan leído y comprendido las instrucciones de uso antes de empezar a trabajar.
- El capítulo *Seguridad*(3 Seguridad) ofrece una vista general de todos los aspectos de seguridad importantes para proteger al personal y para un funcionamiento seguro del producto.
- El fabricante solo se responsabilizará por los daños derivados del incumplimiento de estas instrucciones de uso.
- Las reimpresiones, traducciones y reproducciones en cualquier forma, incluso en extracto, precisan el consentimiento por escrito del editor.
- La propiedad intelectual corresponde al fabricante.
- Todos los incidentes graves que se produzcan en relación con el producto deben notificarse al fabricante y a la autoridad competente del país respectivo en el que esté establecido el usuario.
- El desarrollo y la fabricación de todos los productos de FotoFinder Systems GmbH se llevan a cabo de acuerdo con la norma ISO 13485 en el nivel de emisión actualmente vigente.

## 1.2 Documentación adicional obligatoria

Los siguientes documentos son relevantes para la utilización del producto y de estas instrucciones de uso:

- Declaración UE de conformidad
- Instrucciones de uso del hardware

## 1.3 Representación de las advertencias

- Advertencias en este manual son marcadas con diferentes palabras de advertencia.
- Las advertencias se inician con palabras de advertencia que expresan el nivel de peligro.
- Es imprescindible cumplir con las advertencias para prevenir accidentes y daños en personas y material.
- En el manual presente se usan las siguientes palabras de advertencia y símbolos:



Este es el signo de peligro general. Advierte de peligros de muerte. Todas las acciones marcadas con este símbolo indican un peligro para las personas. Estas advertencias tienen que ser cumplidas obligatoriamente para prevenir heridas o la muerte.

### **⚠ PELIGRO**

Si no se toman las precauciones necesarias, heridas graves o mortales ocurrirán.

---

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si no se toman las precauciones necesarias, heridas graves o mortales pueden ocurrir.

---

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Indica una situación potencialmente peligrosa, que puede resultar en heridas leves si no es evitada.

---

### **ATENCIÓN**

La palabra de advertencia atención señala posible daño material. El incumplimiento puede resultar en daños en el dispositivo.

---

### **NOTA**

Las notas remiten a información importante que debe tener en cuenta el usuario al realizar una instrucción. Las notas proporcionan al usuario más información sobre un asunto determinado.

---

## 1.4 Explicación general de los símbolos



Instrucciones de uso en formato electrónico



Marcado CE



Fabricante

UK Conformity Assessed

Persona responsable para el Reino Unido: FotoFinder Systems Ltd., 100 Addison Road, W148DD  
Londres, Reino Unido



Indique el representante autorizado suizo:

Johner Medical Schweiz GmbH, Tafelstattstrasse 13a, 6415 Arth, Suiza



País de origen/Fecha de producción



Con licencia para obtener actualizaciones de software hasta...



Número de modelo



Producto médico



Unique Device Identification (identificador único del producto)

## 2 Instalación, actualizaciones y desinstalación

El software tiene que ser instalado por una persona capacitada o un representante de la empresa FotoFinder Systems GmbH. Lo mismo se aplica para posibles actualizaciones, mantenimientos y la desinstalación del software.

### NOTA

Para más información póngase en contacto con el soporte de FotoFinder: support@fotofinder.de.

## 2.1 Requisitos del sistema FotoFinder Universe

Para utilizar FotoFinder Universe deben cumplirse determinados requisitos del sistema.

Requisitos del sistema para el uso sin integración en la red:

		Dermoscopy & Screening	Total Body Mapping	Master edition	DSLR: 20+ Mpsensor			
Operating system		Windows 10 Pro, 64 bit Windows 11 Pro, 64 bit						
Processor	Speed	2.50 GHz		4.80 GHz				
	Cores/ Threads*	4 (8 Threads)		6 (12 Threads)				
	Architecture		x84-64					
Memory		16 GB						
Graphics Card	Type	integrated GPU e.g. Intel® HD Graphics	dedicated GPU e.g. Nvidia® GTX series					
	RAM	1 GB	4 GB*					
Display	Resolution	1920x1080 px	recommended: 3840x2160 px					
	Size	24"	recommended: 27"					
Hard drive 1 (OS + Universe)	Speed	500 MB/s e.g. M.2 NVMe (M.2 with 4 PCI Express Lanes supports max. 6 Gbit/s = 600 MB/s)						
	Free space	500 GB	250 GB					
Hard drive 2* (Database + Images)	Speed	500 MB/s e.g. SATA Revision 3.x / SATA 6 GBit/s (supports max. 6 Gbit/s = 600 MB/s)						
	Free space	/.	4 TB	6 TB	12 TB			
Backup drive*	Speed	500 MB/s e.g. USB 3.0 Gen 1 with 5 GBit/s						
	Free space	500 GB	4 TB	6 TB	12 TB			
USB*	FotoFinder medicam	1x USB 3.0 SN < MC1000-4; +1x USB 2.0						
	FotoFinder leviacam	1x USB 3.0						
	ATBM control unit		1x USB 3.0					
	FotoFinder Laser Liner		1x USB					
	FotoFinder PolFlash XE		1x USB 2.0					
	FotoFinder PolFlash XE DX		2x USB 2.0					
DSLR / DSLM		1x USB 3.0						
Network	Local	recommended: 1 Gbit/s						
	Internet	required for product activation, software updates and remote support						

\*= not required for View-Only clients

Fig. 1: Configuración mínima y recomendada para usuarios individuales (PC/Notebook)

### ⚠ ADVERTENCIA

Error de funcionamiento de la aplicación

La correcta ejecución de la aplicación solo se puede garantizar cuando se cumplen los requisitos del sistema.

¡Tenga en cuenta los requisitos del sistema!

### 2.2 Uso en una red

- Existe la posibilidad de operar el sistema en una red con varios clientes Universe.

#### NOTA

---

Para más información póngase en contacto con el soporte de FotoFinder: support@fotofinder.de.

---

### 2.3 Compatibilidad de las versiones de software

#### 2.3.1 Productos médicos compatibles de FotoFinder

- FotoFinder medicam 800<sub>HD</sub>
- FotoFinder medicam 1000
- FotoFinder leviacam
- FotoFinder Moleanalyzer pro (6.0.4)
- FotoFinder Moleanalyzer pro (6.0.5)
- FotoFinder Moleanalyzer pro (6.1)

#### 2.3.2 Sistemas compatibles de FotoFinder

- FotoFinder bodystudio ATBM (1.<sup>a</sup> generación)
- FotoFinder bodystudio ATBM master
- FotoFinder vexia
- FotoFinder dermoscope desktop
- FotoFinder studio
- medicam 1000s Terminal

#### AVISO

---

Encontrará más información en los manuales de sistema correspondientes.

---

#### NOTA

---

Para más información póngase en contacto con el soporte de FotoFinder: support@fotofinder.de.

---

## 3 Seguridad

### 3.1 Atender el manual

#### **ATENCIÓN**

Este manual y las indicaciones de seguridad enumeradas hacen referencia al software.

¡Deben tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad descritas en las instrucciones de uso especiales para sistemas de FotoFinder (hardware y software)!

#### NOTA

Toda persona encargada de trabajar en el sistema debe haber leído y comprendido estas instrucciones de uso y, especialmente, el capítulo *Seguridad*.

- El conocimiento y la consideración de los presentes contenidos son un requisito para proteger al usuario y a los pacientes de peligros, así como evitar errores por parte del usuario. Por ello, es imprescindible tener en cuenta todas las indicaciones de seguridad, ya que su cumplimiento garantiza su seguridad.
- Las instrucciones de uso forman parte del sistema y siempre deben estar disponibles en el producto. El personal debe leer y comprender las instrucciones de uso y tenerlas en cuenta en todos los trabajos que vaya a realizar. En caso de que los contenidos de estas instrucciones de uso planteen preguntas o no sean comprensibles, póngase inmediatamente en contacto con el fabricante.
- Además de las indicaciones de seguridad de estas instrucciones, también deben cumplirse las siguientes normas y disposiciones:
  - Uso previsto
  - Normas de prevención de accidentes aplicables (UVV)
  - Normas de la medicina del trabajo
  - Reglas de la técnica de seguridad reconocidas en general
  - Disposiciones específicas del país
  - Documentación adjunta de otros fabricantes
- Además, estas normas y disposiciones pueden complementarse con instrucciones de uso para la consideración de disposiciones internas de la fábrica o particularidades empresariales.
- Además de estas instrucciones de uso, debe darse una instrucción interna, teniendo en cuenta la cualificación profesional de las personas respectivas.
- Las disposiciones de seguridad de la empresa explotadora no quedan anuladas por la documentación que acompaña el producto del fabricante, sino que se consideran superiores.

### 3.2 Uso previsto

FotoFinder Universe es un software independiente adecuado para:

- el registro, el procesamiento, la anotación, la comparación y la visualización de imágenes microscópicas y macroscópicas de piel humana por parte del personal médico y los dermatólogos
- guardar y administrar imágenes y datos de pacientes y usuarios
- la documentación estandarizada de la superficie cutánea intacta y los cambios cutáneos a largo plazo, para valorar y apoyar el diagnóstico de enfermedades cutáneas
- la combinación, la comunicación y el intercambio de datos con los softwares y dispositivos fabricados por FotoFinder

#### 3.3 Grupos de usuarios

Grupo de usuarios	Datos demográficos	Requisitos de cualificación, experiencia laboral y habilidades
Dermatólogos y médicos generales <i>(grupo primario de usuarios)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profesiones habituales: dermatólogo, médico general, médico en formación</li> <li>■ Edad media: entre 24 y 65 años</li> <li>■ Sexo: todos los性os</li> <li>■ Habilidades sensoriales: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> <li>■ Habilidades cognitivas, memoria incluida: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cualificación como médico (o en formación)</li> <li>■ Formación en diagnóstico de enfermedades cutáneas</li> <li>■ Experiencia con TI</li> <li>■ 2 x 4 h de formación por parte de trabajadores de FotoFinder o de la empresa de distribución</li> </ul>
Personal de la clínica <i>(grupo primario de usuarios)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profesiones habituales: auxiliar médico, enfermero</li> <li>■ Edad media: entre 18 y 65 años</li> <li>■ Sexo: todos los性os</li> <li>■ Habilidades sensoriales: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> <li>■ Habilidades cognitivas, memoria incluida: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Formado, instruido y cualificado mediante una formación en medicina especializada</li> <li>■ Experiencia con TI</li> <li>■ 2 x 4 h de formación por parte de trabajadores de FotoFinder o de la empresa de distribución</li> </ul>
Técnicos de servicio y de hospital <i>(grupo secundario de usuarios)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profesiones habituales: técnico de servicio, técnico de hospital</li> <li>■ Edad media: entre 18 y 65 años</li> <li>■ Sexo: todos los性os</li> <li>■ Habilidades sensoriales: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> <li>■ Habilidades cognitivas, memoria incluida: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Al menos 3 años de experiencia en tecnología médica</li> <li>■ Experiencia con TI</li> <li>■ 2 x 4 h de formación por parte de trabajadores de FotoFinder o de la empresa de distribución</li> </ul>
Empleados de FotoFinder <i>(grupo secundario de usuarios)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profesiones habituales: gestor o empleado de las áreas de ventas, asistencia y TI, gestión de la empresa</li> <li>■ Edad media: entre 18 y 65 años</li> <li>■ Sexo: todos los性os</li> <li>■ Habilidades sensoriales: normales, habilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Experiencia con el producto/software</li> <li>■ Experiencia con TI</li> <li>■ Instrucción y formación por parte de empleados de FotoFinder</li> </ul>

	<p>necesarias para el desempeño de la actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Habilidades cognitivas, memoria incluida: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> </ul>	
Empleados de los socios distribuidores  <i>(grupo secundario de usuarios)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Profesiones habituales: gestor o empleado de las áreas de ventas, asistencia y TI, gestión del socio distribuidor</li> <li>■ Edad media: entre 18 y 65 años</li> <li>■ Sexo: todos los sexos</li> <li>■ Habilidades sensoriales: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> <li>■ Habilidades cognitivas, memoria incluida: normales, habilidades necesarias para el desempeño de la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Experiencia con el producto/software</li> <li>■ Experiencia con TI</li> <li>■ Instrucción y formación por parte de empleados de FotoFinder</li> </ul>

### 3.4 Entorno de uso

- El producto está destinado a ser utilizado en un entorno médico profesional (p. ej., una clínica, un hospital) por los usuarios descritos en el capítulo *Grupos de usuarios* (3.3 Grupos de usuarios).
- El producto solo se ha previsto para ser utilizado y operado dentro del entorno del paciente de conformidad con EN 60601-1.
- Los requisitos que debe cumplir el entorno de utilización físico y técnico pueden consultarse en el capítulo correspondiente (2.1 Requisitos del sistema FotoFinder Universe).
- No se aplican otros requisitos adicionales al entorno de utilización social o clínico.
- El producto no es adecuado para uso por parte de no profesionales.

## 3.5 Requisitos en el lugar de trabajo

La pantalla de trabajo debe colocarse de modo que se pueda reconocer la información médica.

Se deben evitar:

- luz solar fuerte
- reflejos en la pantalla
- contraste demasiado bajo
- brillo de pantalla insuficiente
- ajustes de color incorrectos

#### **⚠ CUIDADO**

Para una correcta ejecución de la aplicación, FotoFinder Universe debe utilizarse en un lugar de trabajo con ratón, teclado y un monitor en formato apaisado. No está permitido utilizar la aplicación en una pantalla con formato vertical.

---

## 3.6 Grupo destinatario de pacientes

Pueden tratarse con este software los pacientes que cumplan los siguientes criterios:

Indicaciones

- Personas en general con lesiones cutáneas o lunares
- Pacientes con síndrome de nevus múltiple
- Pacientes con inflamación cutánea general
- Pacientes con psoriasis vulgar
- Pacientes con trastornos del cuero cabelludo

Altura

- Solo se pueden escanear pacientes con una altura entre 130 cm-200 cm (aplicable para el Total Body Mapping)

Edad

- El análisis con Bodyscan solo está permitido para pacientes adultos de entre 18 y 100 años, porque, de lo contrario, no se puede realizar una documentación correcta debido al crecimiento.

Enfermedades psíquicas

- Sin restricciones

Requisitos físicos

- Las partes del cuerpo/lesiones que se van a examinar no pueden presentar heridas abiertas.
- Las partes del cuerpo/lesiones no pueden estar en cavidades corporales ni mucosas.

El grupo de pacientes previsto incluye pacientes con independencia de los factores demográficos (p. ej. sexo, profesión), factores físicos (p. ej. peso, fuerza) o del contexto social, religioso y cultural. Dentro del FotoFinder Universe pueden documentarse distintos tipos de piel.

### 3.7 Indicaciones y contraindicaciones

#### Indicaciones

ICD Code	Beschreibung
L57	Actinic keratosis
C44	Basal cell carcinoma
L82	Benign lichenoid keratosis
D48	Atypical nevus
D18	Hemangioma
L98	Hemorrhage
L81	Lentigo simplex
C43	Malignant melanoma
D03	Malignant melanoma in situ
D03	Lentigo maligna
C43	Lentigo maligna melanoma
C43	Superficial spreading malignant melanoma
C43	Nodular malignant melanoma
C43	Acrolentiginous malignant melanoma
C43	Amelanotic malignant melanoma
C43	Desmoplastic malignant melanoma
C43	Malignant melanoma, not further classified
D22	Melanocytic nevus
D22	Papillary melanocytic nevus
D22	Acral melanocytic nevus
D22	Blue nevus
D22	Spindle-cell nevus
D22	Spitz nevus
D22	Halo nevus
D22	Melanocytic nevus with congenital part
L81	Naevus spilus
L81	Lentigo simplex
L81	Agminated melanocytic nevus
L81	Irritated seborrheic keratosis
L82	Seborrheic keratosis
L82	Lentigo solaris/senilis
D23	Dermatofibroma
D04.9	Bowen's Disease
L40	Psoriasis
L43	Lichen ruber planus
D36	Benign neoplasm
L85	Keratoakanthoma
C80	Spinocellular Carcinoma
L63	Alopecia areata
L64	Alopecia androgenetica
L66	Scarred alopecia

B35.0	Tinea barbae and tinea capitis
F63.3	Trichotillomania
L21	Seborrhoeic dermatitis
L63.0	Alopecia (capitis) totalis
L63.1	Alopecia universalis
L63.2	Ophiasis
L65.0	Telogen effluvium
L65.1	Anagen effluvium
L65.2	Alopecia mucinosa
L66.0	Pseudopelade
L66.1	Lichen planopilaris
L66.2	Folliculitis decalvans
L66.3	Perifolliculitis capitis abscedens (dissecting cellulitis)
L66.4	Folliculitis ulcerativus reticulata
L66.9	Cicatricial alopecia, unspecified
L67	Hair colour and hair shaft abnormalities
L67.0	Trichorrhexis nodosa
L93.0	Discoid lupus erythematosus
Q84.0	Congenital alopecia
Q84	Other congenital malformations of integument
Q84.8	Other specified congenital malformations of integument (Aplasia cutis congenita)
C44.92	Squamous cell carcinoma

Fig. 2: Indicaciones

#### Contraindicaciones

El sistema no está diseñado para guardar imágenes de mucosas, ojos, cavidades corporales naturales o artificiales ni piel dañada, ni para asistir en una primera evaluación. El módulo *Total Body Mapping* solo está disponible para personas con una altura entre 130 cm y 200 cm. El análisis con el Bodyscan solo está permitido para pacientes de entre 18 y 100 años de edad.

El software no ofrece ningún diagnóstico. ¡El diagnóstico es responsabilidad del personal médico! Ayuda a los dermatólogos a diferenciar entre las indicaciones mencionadas anteriormente.

### 3.8 Utilidad clínica

El software está previsto para documentar la superficie de la piel del paciente en el transcurso del tiempo. Así se logra mejorar la precisión del médico a la hora de detectar cambios dermatológicos. Estas alteraciones pueden manifestarse en forma de lunares o lesiones.

El registro y almacenamiento de imágenes reproducibles mejora la comparabilidad de las distintas imágenes con el paso del tiempo.

El uso del software FotoFinder Universe aporta las siguientes ventajas clínicas para el paciente y el usuario:

- La rápida identificación de cambios a través de tomas sucesivas, que permiten una detección temprana de melanomas.
- La visualización de diferentes detalles de la piel (pigmentación, vasos, etc.) que mejora la clasificación de las distintas enfermedades dermatológicas.
- La dermatoscopia digital ayuda a reducir la cantidad de escisiones de lunares benignos.

#### Características de rendimiento

Se especifican y se cumplen las siguientes características de rendimiento para el FotoFinder Universe:

- El software contribuye a la detección de lesiones a partir de un tamaño de 1 mm.
- El software permite microcapturas con un aumento de 20x hasta 140x.
- El software tiene una resolución de 1920 x 1080 píxeles.

#### 3.9 Uso no previsto

- ¡Cualquier uso distinto al descrito en el capítulo Uso adecuado (3.2 Uso previsto) y en estas instrucciones de uso, así como cualquier uso que vaya más allá, se considerarán no adecuados!
- El fabricante no se responsabilizará de los daños derivados de ello. El riesgo únicamente recaerá en el usuario/la empresa operadora.
- El software únicamente debe utilizarse en ordenadores (incl. monitor) que cumplan los requisitos mínimos de configuración del sistema (2.1 Requisitos del sistema FotoFinder Universe).
- Queda prohibido el uso en un contexto médico del software en equipos que no cumplan las especificaciones indicadas arriba.

#### 3.10 Uso indebido previsible

Los siguientes puntos describen un mal uso previsible del software:

- El médico asume erróneamente que el software proporciona un diagnóstico.
- El médico basa su diagnóstico exclusivamente en los resultados del software.
- La aplicación para la documentación es en la piel no intacta, las membranas mucosas o en los orificios del cuerpo.

Cuando se utiliza el sistema experto opcional Moleanalyzer pro:

- El médico cree que se puede reclamar la exactitud de la puntuación del IA y asume que la puntuación es indicativa de la malignidad del lunar.
- El médico solicita una puntuación de AI para una admisión que no cumple los requisitos, por ejemplo, debido a la vellosoidad, el tatuaje visible o el tamaño.

#### NOTA

Puede consultar las indicaciones sobre un uso incorrecto previsible de componentes de hardware conectados en las respectivas instrucciones de uso de los equipos.

#### 3.11 Riesgos residuales

##### ADVERTENCIA

A pesar del cumplimiento de toda la normativa y de la aplicación de medidas de minimización de riesgos, no se pueden excluir completamente todos los riesgos. A continuación, se enumeran los riesgos residuales que existen en relación con el uso del producto mencionado en la portada.

- El manejo incorrecto por parte de personal no formado puede provocar daños al paciente.
- Si la información se introduce de forma incorrecta en el software, o si el usuario asigna los pacientes o las imágenes de forma incorrecta, esto puede llevar a un diagnóstico erróneo. Las consecuencias pueden ser una incisión innecesaria o un diagnóstico de cáncer de piel no detectado o retrasado.
- No se puede descartar el uso indebido por parte del usuario a pesar de que se haya facilitado información para su utilización.
- La instalación de software adicional en el PC puede, en raras ocasiones, hacer que el software FotoFinder Universe deje de funcionar. Si tiene alguna duda sobre la compatibilidad, póngase en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica de FotoFinder.

### 3.11.1 Seguridad informática

Los siguientes riesgos residuales en relación a la informática no pueden excluirse del todo, a pesar de implementar medidas de control de riesgos:

- Acceso y utilización de datos de acceso ajenos, como nombre de usuario y contraseña (el llamado spoofing o suplantación de identidad)
- Manipulación o modificación malintencionada de datos permanentes y la modificación de datos durante la transmisión (tampering)
- Ejecución de operaciones prohibidas en un sistema que no es capaz de garantizar la trazabilidad de las operaciones (repudiation o repudio)
- Lectura de un archivo al que no se tuvo acceso, o la lectura de datos durante una transmisión (divulgación de información)
- Intento malicioso de denegar el acceso a usuarios autorizados, p. ej., bloqueando provisionalmente el acceso a un servidor de web o haciéndolo inservible (Denial of Service)
- Acceso malicioso a recursos privilegiados para conseguir acceder a información no autorizada y comprometer un sistema (Elevation of Privilege)

Estos riesgos residuales pueden provocar en el peor de los casos que se acceda a datos terapéuticos de pacientes y se publique junto con el nombre del paciente.

### 3.12 Obligaciones del usuario

- Las instrucciones de uso son una parte esencial del producto.
- La empresa operadora debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje en y con el software haya leído las instrucciones de uso. Solo se puede designar a personal formado con la edad mínima y que esté instruido para manejar el software.
- Las instrucciones de uso deben estar accesibles para los usuarios en todo momento (por ejemplo, guardadas en el escritorio).
- El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños que se produzcan por no tener en cuenta la documentación que acompaña al producto.

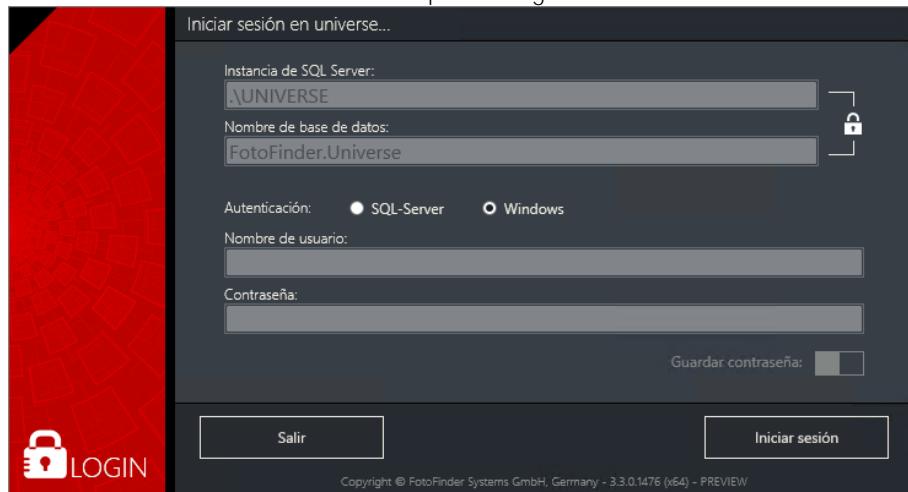
# 4 Inicio del programa

## 4.1 Inicio de sesión en la base de datos



1. Para iniciar FotoFinder Universe, abra el programa haciendo doble clic en el ícono del escritorio.

Se abre la ventana de inicio de sesión para el registro de la base de datos:



2. Establezca la conexión con la base de datos haciendo clic en *Iniciar sesión*. Si está trabajando con la administración de usuarios disponible opcionalmente, debe introducir el nombre de usuario y la contraseña en este punto antes de hacer clic en *Iniciar sesión*

El panel de control aparece (4.2 Panel de control).

### 4.1.1 Licencia de visualización

Como alternativa al registro de la base de datos descrito anteriormente, también está disponible la licencia de *View-Only-Lizenz*. Esto es simplemente un puesto de observación para la:

- Visualización de imágenes
- Edición de imágenes y
- Revisión de los resultados.

No se pueden hacer capturas a partir de él.



1. Para iniciar FotoFinder Universe con la licencia *View-Only*, abra el programa haciendo doble clic en el ícono del escritorio.
2. Conéctese a la base de datos como se ha descrito anteriormente.

#### 4.1.2 QuickLogin

Como alternativa al inicio de programa descrito previamente, es posible iniciar el programa mediante un *QuickLogin* creado individualmente. Luego, cuando se inicia el programa, se salta la conexión a la base de datos y se lega directamente al panel de control.

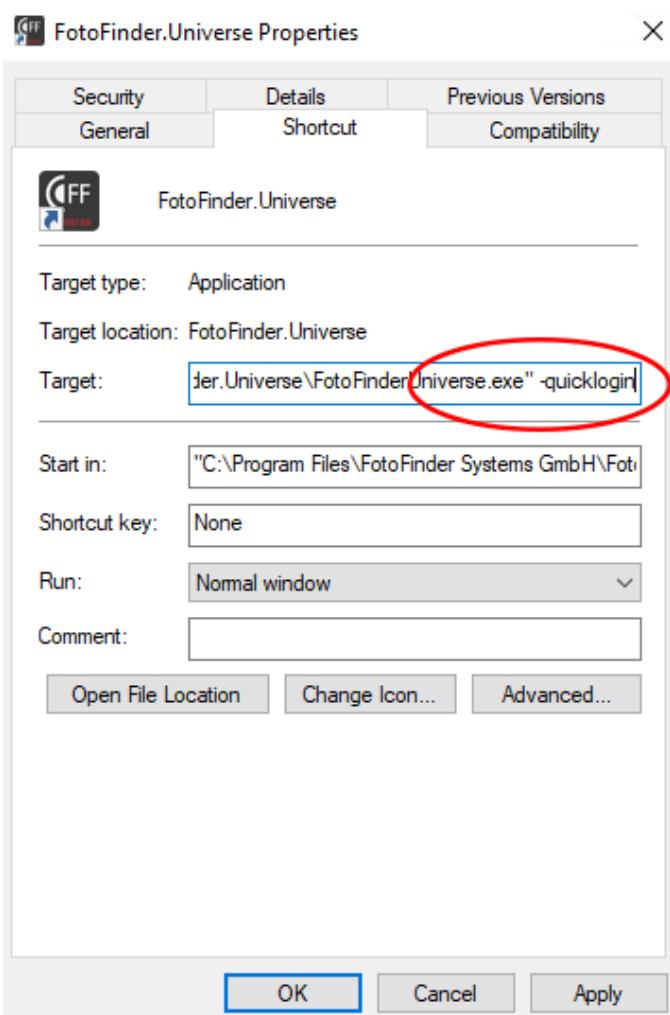


La función *QuickLogin* no puede activarse si se ha instalado la gestión de usuarios (5 Administración de usuarios (opcional)) de Universe disponible opcionalmente.

Para crear el QuickLogin:



1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el ícono de *FotoFinder Universe* en su escritorio. Se abrirá el menú contextual.
2. En el menú contextual, haga clic con el botón izquierdo del ratón en *propiedades*. Se abre la ventana de propiedades.
3. En la ventana Propiedades, en la pestaña Acceso directo, en el campo de Destino, añada lo siguiente a la ruta ya introducida: (*espacio*)quicklogin

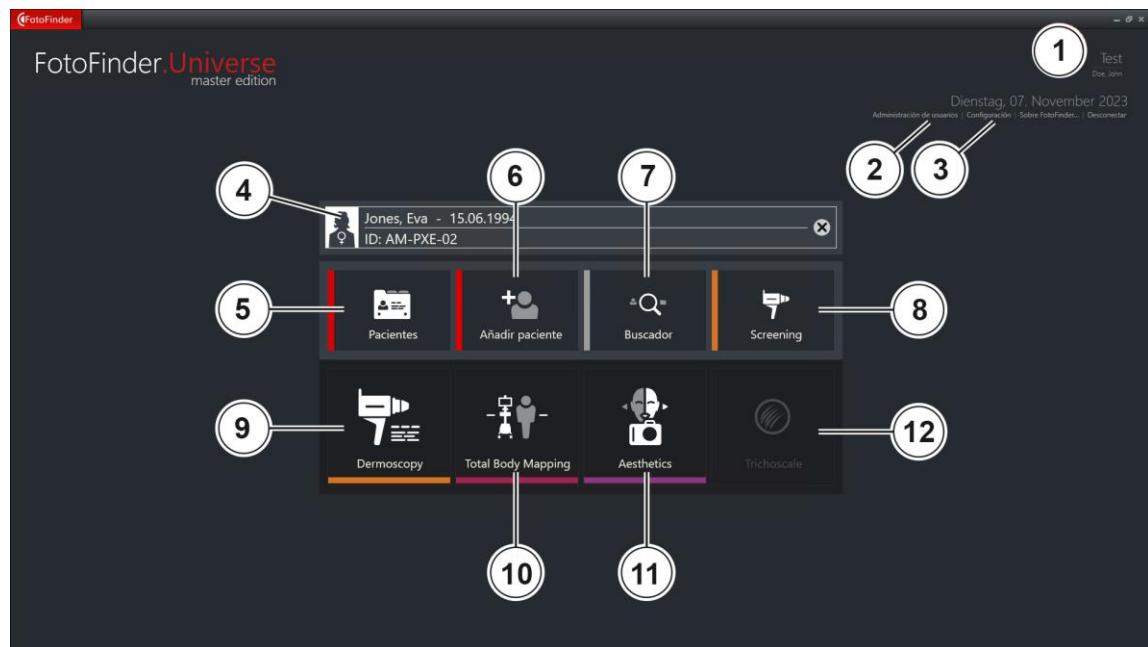


4. A continuación, haga clic en aplicar y *OK* uno tras otro.

Cuando inicie Universe, se abrirá la ventana de inicio de sesión y se saltará, llevándole directamente al panel de control (4.2 Panel de control).

### 4.2 Panel de control

Una vez ha iniciado sesión correctamente en la base de datos, aparece el siguiente panel:



Aquí, encontrará los siguientes módulos y funciones, que están activados en función de la licencia de su programa:

1	Área de información del software (4.2.1 Área de información del software)	7	Buscador (12 Módulo Buscador)
2	Administración de usuarios (opcional) (5 Administración de usuarios (opcional))	8	Screening (11 Módulo Screening)
3	Configuración (6 Configuración)	9	Dermatoscopia (9 Módulo Dermoscopy)
4	Casilla de búsqueda de pacientes (4.2.2 Campo de selección de pacientes )	10	Total Body Mapping (8 Módulo Total Body Mapping)
5	Gestión de pacientes (7 Módulo gestión de pacientes)	11	Aesthetics (10 Módulo aesthetics)
6	Añadir paciente	12	Trichoscale

- Gestión de pacientes, Añadir paciente, Buscador y Screening se pueden utilizar de inmediato tras iniciar el programa.
- Para iniciar Dermatoscopia, Total Body Mapping o Aesthetics, primero debe seleccionar un paciente. Previamente, estos botones están inactivos.
- Para poder utilizar Trichoscale DX, necesita adquirir una licencia separada.

#### 4.2.1 Área de información del software

En la vista del tablero, hay una sección de información ampliada del software en la esquina superior derecha..



fig. 3: Área de información del software

Junto a la opción de entrada a la *Administración de usuarios opcional* (2) (5 Administración de usuarios (opcional)) y a la *Configuración* (3) (6 Configuración) encontrará más información allí:

##### Usuario conectado (1)

Si está trabajando con la administración de usuarios opcional, puede ver en este punto qué usuario está conectado actualmente. En caso contrario, esta zona está vacía.

##### Fecha actual

##### Sobre FotoFinder (4)

Al hacer clic en *Sobre...* recibirá información sobre la versión del programa utilizada, los datos de contacto del fabricante y más información.

##### Base de Datos - Desconectar (5)

Puede salir de la base de datos haciendo clic en Desconectar sin tener que cerrar o reiniciar la aplicación.

### 4.2.2 Campo de selección de pacientes

1. Introduzca los apellidos o el nombre, la fecha de nacimiento o el número de paciente en el campo de entrada. Ya durante la entrada, los pacientes coincidentes se muestran en una lista de pacientes.



fig. 4: Ejemplo de búsqueda de pacientes

2. Seleccione el paciente deseado directamente en la lista de pacientes con un clic del ratón. El paciente seleccionado se muestra ahora con el nombre, la fecha de nacimiento y el número de paciente en el campo de selección de pacientes. La situación es diferente si se activa la opción de anonimizar los datos del paciente en los ajustes (7.2.2 Anonimizar los datos de pacientes). En este caso, sólo aparecen en la lista de pacientes las letras iniciales y el número de paciente.
3. Puede eliminar su selección haciendo clic en la cruz de la derecha en el campo de entrada.

## 5 Administración de usuarios (opcional)

### 5.1 Inicio de la administración de usuarios

Desde el panel puede iniciar la *Gestión de usuarios* de FotoFinder Universe. El botón correspondiente está situado en la parte superior derecha.

Tras hacer clic en el campo, se abre la aplicación.



Para controlar el acceso a datos y funciones del FotoFinder Universe pueden crearse cuentas de usuario y asignarse derechos. Con el control de usuarios activado, el software sólo puede utilizarse con el nombre de usuario y la contraseña.

#### ATENCIÓN

La configuración de la administración de usuarios se lleva a cabo por cuenta propia. Guarde bien su contraseña de administrador y la clave de recuperación que se le ha mostrado durante la configuración de la administración de usuarios. FotoFinder no puede restablecer el acceso a la base de datos o a las imágenes en caso de que se hayan perdido todos los datos de acceso. ¡En este caso, no podrá volver a acceder a los datos!

En la administración de usuarios puede llevar a cabo las siguientes acciones:

- amplía administración de derechos para usuarios individuales y grupos de usuarios
- creación, edición o borrado de grupos de usuarios y perfiles de usuario
- creación y edición de claves USB

Básicamente se aplica lo siguiente:

- Todos los usuarios acceden a la misma base de datos de pacientes.
- La seguridad de la contraseña requerida, que se determina la primera vez que inicia sesión, es válida para todos los usuarios.
- Las acciones que pueden llevar a cabo usuarios individuales en la administración de usuarios dependen de los ajustes en la administración de derechos (5.8 Administración de derechos).

## 5 Administración de usuarios (opcional)

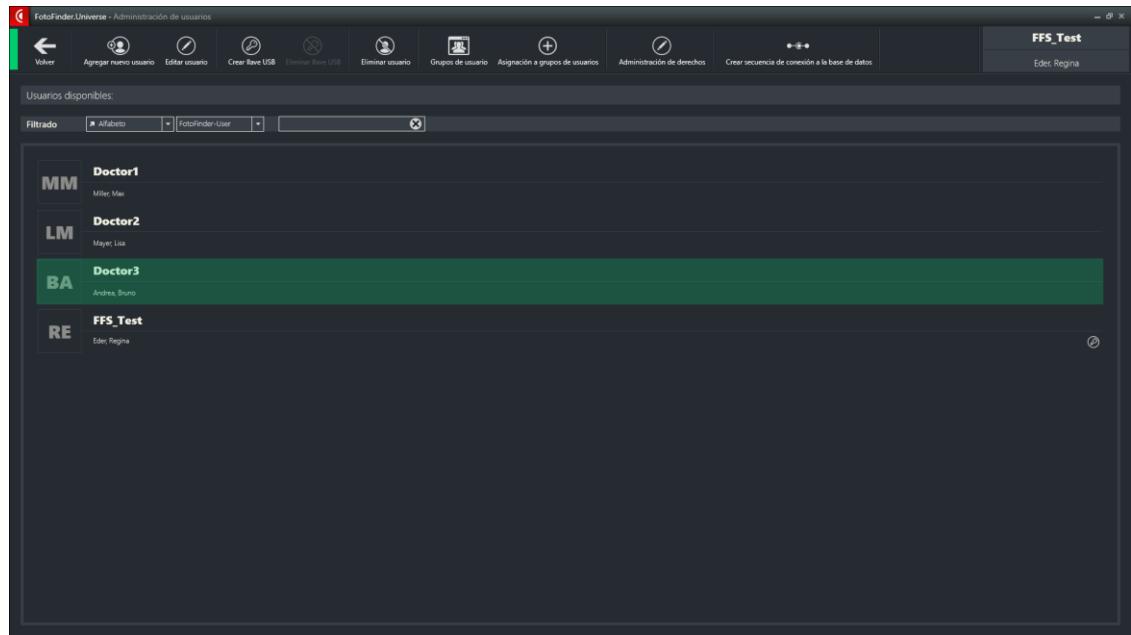


Fig. 5: Vista de ejemplo de la administración de usuarios

### 5.2 Concepto/Mejores prácticas

Le recomendamos el siguiente procedimiento:

Debe disponerse de la siguiente información:

- contraseña de administrador
- clave de recuperación (impresa/bien guardada)
- lista de los usuarios para los que debe crearse una cuenta de usuario

Procedimiento:

1. Cree las cuentas de usuario para los usuarios (5.4 Crear nuevo usuario)
2. Asigne a los usuarios un grupo de usuarios predefinido (5.7.1 Asignación de usuarios a un grupo de usuarios). Los siguientes grupos de usuarios están preinstalados:

Standard User (usuario estándar):	acceso completo a datos del paciente, puede modificar la contraseña propia
Doctor:	acceso completo a datos del paciente, no puede modificar una cuenta propia/contraseña
Nurse (enfermera):	acceso completo a datos del paciente, no puede modificar ajustes de software ni borrar pacientes.
View Only User (usuario de solo vista):	sólo acceso de lectura a datos de pacientes, no puede modificar ajustes de software ni borrar pacientes
IT-Technician (técnico TI)	Sin acceso a datos del paciente/usuarios, puede modificar ajustes de software
IT-User Admin (administrador de usuarios TI)	Como IT-Technician, acceso a la administración de usuarios

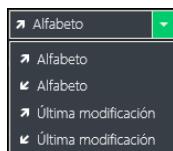
Normalmente, los permisos de los grupos predefinidos deberían ser suficientes. En caso de que se deseen otras limitaciones, pueden anularse derechos mediante la administración de derechos (5.8 Administración de derechos).

### NOTA

Los derechos que se asignan directamente a un usuario tienen preferencia frente a los derechos que eventualmente se han denegado al usuario mediante un grupo asignado.

## 5.3 Herramientas de filtrado y clasificación en la administración de usuarios

Para una mayor claridad, tiene a su disposición distintas herramientas de filtrado y clasificación en la administración de usuarios:



#### Herramienta de clasificación

Aquí puede clasificar el listado de los usuarios y/o grupos de usuarios (opcionalmente en sentido ascendente o descendente)

- *alfabéticamente o*
- *según el momento de la última modificación.*

#### Herramienta de filtrado

Las herramientas de filtrado están disponibles tanto para los usuarios como para los grupos de usuarios



- *(grupos) de usuarios* *FotoFinder* muestra todos los (grupos) de usuarios creados dentro del software Universe. Esto incluye los (grupos) de usuarios preajustados en el software
- *(grupos) de usuarios LDAP* muestra todos los (grupos) de usuarios que ha importado mediante una importación LDAP a Universe
- *(grupos) de usuarios* editados muestra todos los (grupos) de usuarios editados por usted.

## 5 Administración de usuarios (opcional)

### 5.4 Crear nuevo usuario



1. Haga clic en *Agregar nuevo usuario*.

Se abre la ventana *Editar usuario*:

La imagen muestra una interfaz de usuario para la creación de un nuevo usuario. El formulario se titula "Modifier l'utilisateur". Los campos obligatorios están marcados con asteriscos (\*). Los campos incluyen:

- Nom d'utilisateur\*: Un campo de texto.
- Mot de passe\*: Un campo de texto.
- Répéter le mot de passe\*: Un campo de texto.
- Prénom\*: Un campo de texto.
- Nom de famille\*: Un campo de texto.
- Groupe d'utilisateurs\*: Una lista desplegable con la opción "Default users".

En la parte inferior hay dos botones: "Annuler les modifications" (Cancelar cambios) y "Sauvegarder les modifications" (Guardar cambios).

2. Complete todos los campos. Los campos marcados con "\*" son obligatorios. Una imagen de usuario es opcional.
3. Puede cancelar la creación del nuevo usuario y descartar los datos introducidos seleccionando *Descartar cambios*.
4. *Guardar cambios* crea el nuevo usuario y lo añade a la lista de usuarios disponibles.

### 5.5 Editar usuario



1. Haga clic en *Editar usuario* para modificar los usuarios existentes.

La ventana de entrada se abre de la misma manera que cuando se crea un nuevo usuario.

2. Modifique los datos como se requiera.
3. *Guardar cambios* guarda los datos modificados.

### 5.6 Borrado de usuarios

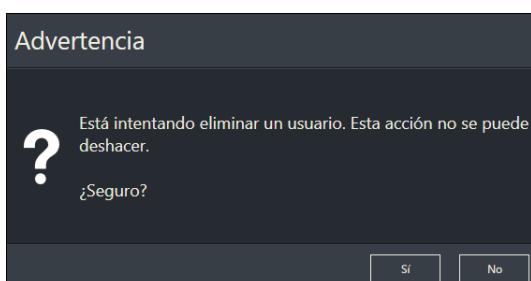
Para borrar un usuario de la administración de usuarios, proceda como se indica a continuación:

1. Haga clic en el usuario que desea borrar.

Este se mostrará en color o resaltado.

2. Haga clic en *Borrar usuario* en la barra de menú.

Aparece una pregunta de seguridad, puesto que el borrado no puede deshacerse.



3. Confirme el borrado con *Sí*/o haga clic en *No* para cancelar el proceso.

## 5.7 Grupos de usuarios

Con *Grupos de usuarios* tiene la posibilidad de administrar el software de derechos de usuarios para distintas funciones estructuradas en grupos.

En este sentido, tenga en cuenta también nuestras recomendaciones al principio de este capítulo (5.2 Concepto/Mejores prácticas).

Básicamente se aplica lo siguiente:

- En la *Administración de usuarios* ya hay *Grupos de usuarios* preajustados. En caso necesario, puede adaptar sus derechos, pero no puede borrar estos grupos.
- También tiene la posibilidad de crear grupos de usuarios propios con derechos concretos.
- A cada usuario se le pueden asignar uno o varios grupos de usuarios.

### 5.7.1 Asignación de usuarios a un grupo de usuarios

Un usuario también puede pertenecer a varios grupos. Las distintas asignaciones puede adaptarlas según sigue:

1. Haga clic en *Asignación a grupos de usuarios* en la barra de menú.

Se abrirá el menú de asignaciones:

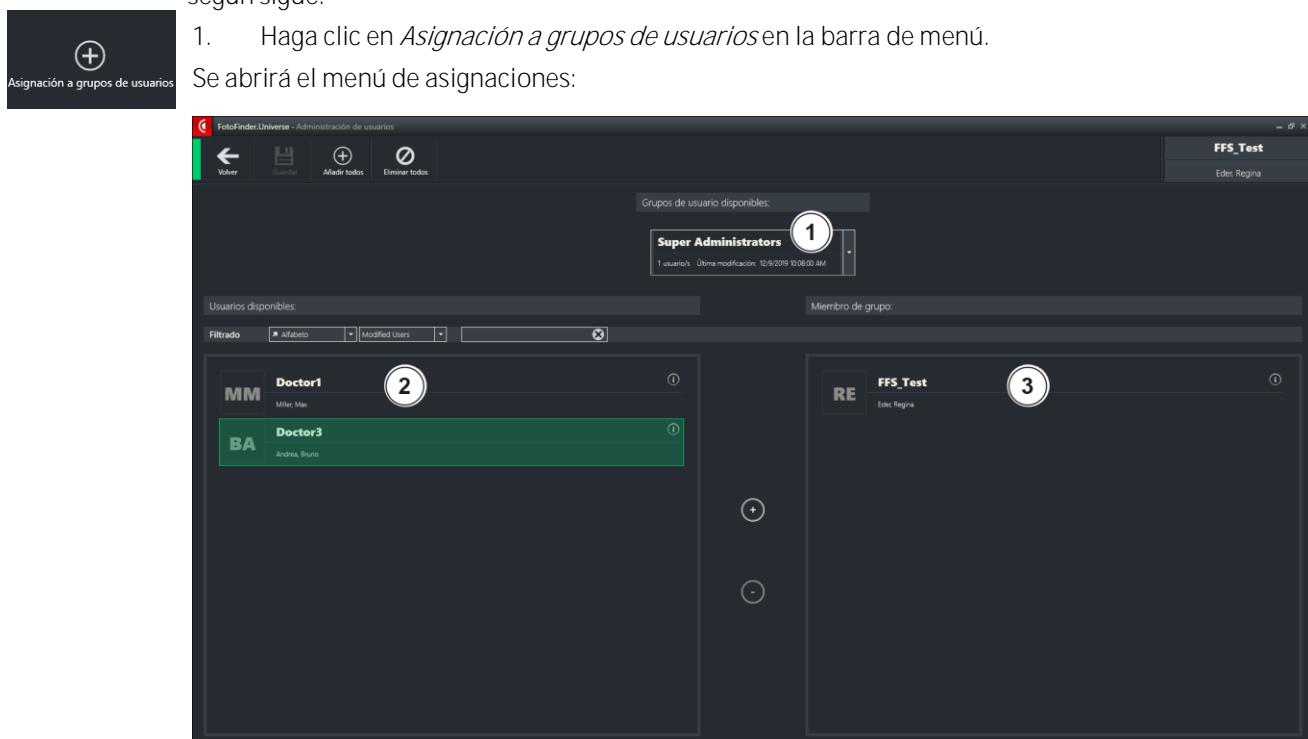


Fig. 6: Vista de ejemplo de la asignación a grupos de usuarios

Modificación de la asignación de usuarios individual:

2. Abra en la parte superior central con el botón del ratón la lista desplegable *Grupos de usuarios disponibles* (1).
3. Seleccione el grupo cuyos usuarios asignados desea editar.

A la derecha de la ventana puede ver en *Miembros del grupo* (3) todos los usuarios ya asignados a este grupo de usuarios. A la izquierda de la ventana puede ver los *Usuarios disponibles* (2), que no se han asignado a este grupo.

4. Haga clic en el usuario cuya asignación de grupo desea modificar (asignar a un grupo y/o quitar de un grupo).

Los usuarios seleccionados se muestran en color.

## 5 Administración de usuarios (opcional)

---



5. Entre las dos columnas se encuentran los botones y . Pulsando el botón del ratón sobre el signo más se añade el usuario seleccionado actualmente al grupo de usuarios seleccionado en la parte superior. Pulsando el botón del ratón sobre el signo menos se quita el usuario seleccionado actualmente de un grupo de usuarios.

Asignar y/o quitar todos los usuarios simultáneamente



Mediante los botones *Añadir todos y/o quitar todos* se añaden y/o quitan todos los usuarios simultáneamente del grupo de usuarios seleccionado en ese momento.



6. Confirme sus modificaciones con *Guardar*.



## 5.7.2 Crear y editar grupos de usuarios

Normalmente, deberían ser suficientes para su trabajo los grupos de usuarios creados previamente. Si excepcionalmente necesita otros grupos de usuarios, puede crearlos y editarlos según sigue:



Haga clic en *Grupos de usuarios* en la barra de menú para acceder al correspondiente menú de edición:

### 5.7.2.1 Crear nuevo grupo



1. Haga clic en *Nuevo grupo*. A la derecha de la ventana de su vista se abre un campo de entrada para un nuevo nombre de grupo.
2. Otorgue un nombre de grupo y guárdelo. El grupo se añadirá a la lista de sus grupos de usuarios disponibles.

### 5.7.2.2 Borrado de grupos de usuarios

1. Marque el grupo de usuarios que desea borrar en su vista general con el botón del ratón. El grupo se muestra ahora en color.



2. Haga clic en *Borrar grupo* en la barra de menú.
3. Confirme la pregunta de seguridad que se muestra a continuación con *Sí*. De este modo, se borrará el grupo.

### 5.7.2.3 Edición de grupos de usuarios

1. Marque el grupo de usuarios que desea editar en su vista general con el botón del ratón. El grupo se muestra ahora en color.



2. Haga clic en *Editaren* en la barra de menú.
3. A la derecha de la ventana de su vista se abre el menú de edición. Registre aquí su modificación.
4. Confirme su modificación con *Guardar*.

## 5 Administración de usuarios (opcional)

### 5.8 Administración de derechos

En la administración de derechos puede ver todos los derechos. Además, aquí puede regular todos los derechos para los distintos usuarios y grupos de usuarios.



1. Inicie la edición con el botón *Administración de derechos*.

Se abre la vista correspondiente:

La captura de pantalla muestra la interfaz de administración de derechos. En la parte izquierda, se visualiza una lista de usuarios y grupos de usuarios. Los grupos de usuarios están resaltados en verde. En la parte derecha, se detallan los derechos que se pueden configurar para estos usuarios, categorizados en Generalidades, Ajustes del software y Gestión de pacientes. Los cuadros de verificación indican si un derecho es autorizado (verde), rechazado (rojo) o heredado (azul).

Fig. 7: Vista de ejemplo Administración de derechos

2. Seleccione en el lado izquierdo con el botón del ratón si desea editar derechos de usuarios individuales o grupos de usuarios.
3. A continuación, seleccione con un clic del ratón en la lista los usuarios que deben modificarse y/o el grupo de usuarios que debe modificarse. Su selección se muestra en color.

En la mitad derecha de la pantalla puede ver un listado de los posibles derechos:

La captura de pantalla muestra una lista de derechos que se pueden configurar. Los derechos están agrupados en secciones: Generalidades, Ajustes del software y Gestión de pacientes. Cada derecho tiene tres columnas: Permitir (checkbox), Rechazar (checkbox) y Verificación (checkbox). Los cuadros de verificación indican si un derecho es autorizado (verde), rechazado (rojo) o heredado (azul).

el color del derecho otorgado muestra en este caso lo siguiente:

: derecho autorizado

: derecho rechazado

: derecho heredado (v. abajo)

4. Adapte los derechos haciendo clic con el botón del ratón en la línea y columna respectiva

Además, tiene a su disposición los siguientes botones para una rápida modificación:



Si hace clic en *Permitir todos*, en todas las columnas los derechos se fijarán en *Autorizar*. Si lo desea, podrá editar cada derecho individual.



Si hace clic en *Rechazar todos*, en todas las columnas los derechos se fijarán en *Rechazar*. Si lo desea, podrá editar cada derecho individual.



Si hace clic en *Heredar todos*, los derechos del usuario se adaptarán (de nuevo), tal y como se ha depositado en los grupos a los que está asignado. Estos derechos están marcados en azul en la vista general de derechos.

En este caso, solo se autorizan derechos marcados en todos los grupos asignados como *Autorizados*.



5. Confirme sus modificaciones con *Guardar*.

Principalmente, para los derechos se aplica lo siguiente:

- Si un usuario está asignado a varios grupos que tienen distintos derechos, el usuario solo dispondrá de los derechos autorizados en todos los grupos.
- En caso de que un derecho concreto se deniegue a un grupo de usuarios, podrá asignarse individualmente a usuarios asignados a este grupo.

#### NOTA

Los derechos que se asignan directamente a un usuario tienen preferencia frente a los derechos que eventualmente se han denegado al usuario mediante un grupo asignado.

## 5 Administración de usuarios (opcional)

---

### 5.9 Llave USB

Con una llave USB, puede iniciar sesión en la base de datos de forma rápida y segura sin tener que introducir una contraseña. Sus datos de acceso se almacenarán en una memoria USB o en una tarjeta SD. Proceda de la siguiente manera para crearla:

#### NOTA

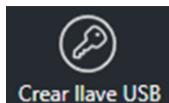
No se puede crear una llave USB para otro usuario. El usuario que se encuentra actualmente conectado sólo puede crearla por sí mismo.

#### NOTA

Guarde la contraseña de administrador y la clave de recuperación que se muestran durante la configuración de la gestión de usuarios.

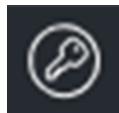
FotoFinder no tiene forma de restaurar el acceso a la base de datos o a las imágenes si se pierden todos los datos de acceso. ¡No será posible recuperar los datos!

#### 5.9.1 Crear Llave USB



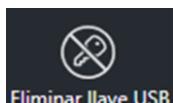
1. Conecte un pen drive USB o una tarjeta SD a su ordenador.
2. Haga clic en crear Llave USB.
3. En la ventana que se abre, seleccione la unidad de disco apropiada.
4. Confirme con OK.

La Llave USB ha sido creada en su dispositivo de almacenamiento. A partir de ahora, el usuario puede iniciar sesión con su contraseña o la Llave USB.



En la administración de usuarios, el símbolo de la llave al final de la línea indica que se ha creado una Llave USB.

#### 5.9.2 Eliminar Llave UBS



Cada usuario también puede borrar su propia Llave USB. Además, los usuarios creados en el grupo de usuarios. Los Administradores también pueden eliminar las llaves USB de otros usuarios.

1. Haga clic en eliminar Llave USB.

A partir de este momento, el usuario sólo podrá iniciar sesión con su contraseña.

## 6 Configuración

Desde el panel de control se pueden controlar los ajustes básicos del programa (4.2.1 Área de información del software). El botón *Configuración* está situado arriba a la derecha.

Después de pulsar el botón, se abre un menú donde se puede realizar diversos ajustes en el programa. Las configuraciones más importantes se explican en los siguientes párrafos.

### 6.1 General

En el menú *General* se pueden realizar varios ajustes en la gestión de pacientes marcando las casillas correspondientes a las funciones:

#### 6.1.1 Datos del cliente

Esta función se describe separadamente (6.8 Ajustar los datos de usuario).

#### 6.1.2 Gestión de pacientes

- El software puede asignar automáticamente un nuevo ID al crear un nuevo paciente.
- Anonimización de los datos de pacientes: Sólo las iniciales de nombre y apellido de sus pacientes aparecen entonces en la gestión de pacientes y en el buscador del panel de control. En la aplicación se muestra el nombre completo. Puede desactivar esta anonimización aquí si lo desea.
- Elija el sistema de unidades que se usará para mediciones (cm/inch).

#### 6.1.3 Seguridad

- Guardar configuración con contraseña: Para proteger la configuración contra cambios accidentales, es posible crear una contraseña bajo Seguridad. Luego, es necesario introducir esta contraseña para realizar cambios de la configuración. Para más información, por favor contacte el soporte FotoFinder: support@fotofinder.de

## 6.2 Dispositivos de grabación

En la sección *Dispositivos para capturas* regulará los distintos parámetros de las cámaras conectadas, p. ej. para el balance del blancos.

### NOTA

Tenga en cuenta que cualquier cambio en los ajustes de la cámara afecta negativamente a la hora de comparar imágenes nuevas con anteriores.

### 6.2.1 Ajustes generales

Aquí puede realizar ajustes para la visualización de la imagen:

- En caso necesario, active o desactive aquí el modo 4:3 para nuevas capturas.
- Por defecto, la captura de imágenes microscópicas se inicia en modo polarizado. Desactívelo aquí si fuese necesario.

#### Nombres de dispositivos

Si ha utilizado la opción renombrar, puede restablecer los nombres de los dispositivos a sus nombres originales.

### 6.2.2 medicam

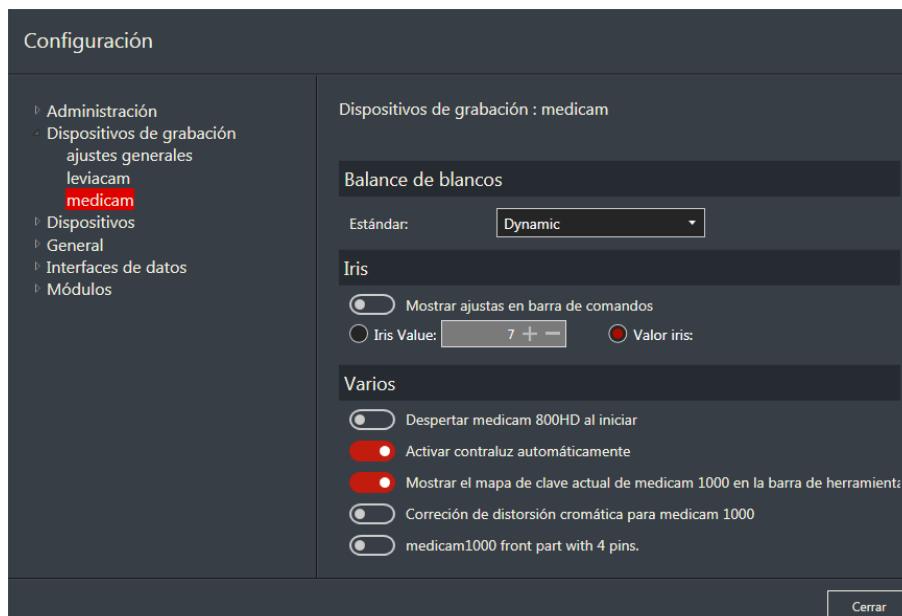


Fig. 8

#### Balance de blancos

Aquí se establece el valor estándar. Puede ser cambiado durante el proceso de captura. Seleccione el tipo de luz según las condiciones de luz en su consultorio.

## Iris

Seleccione los ajustes de iris según las condiciones de luz en su consultorio.

### Información adicional



Active o desactive la visualización de la asignación de teclas de la medicam en el software.

Fig. 9

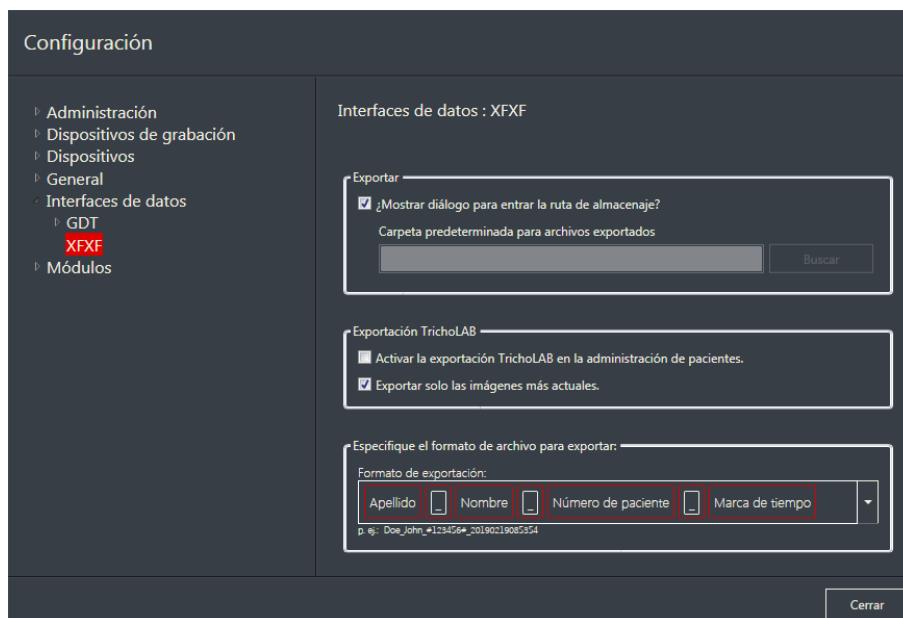
## 6.3 Interfaces de datos

### 6.3.1 GDT

Aquí se configuran las conexiones GDT. Para ello se necesitan los datos de su sistema GDT. Por favor, contacte el soporte FotoFinder para un asesoramiento e integración individual.

### 6.3.2 XFXF

Aquí se pueden configurar varios ajustes relacionados con la exportación de datos (por ejemplo, predeterminar una carpeta estándar para el almacenamiento).



#### Exportar

Si se elimina la marca de verificación en *Diálogo para ingresar la ruta de almacenaje*, es posible omitir el diálogo de almacenamiento durante la exportación XFXF. Los datos se exportan luego en la carpeta aquí seleccionada.

Si la marca de verificación sigue marcada, se sugiere el último lugar de almacenamiento utilizado. El sistema lo recuerda y además distingue entre las funciones de exportación individuales, como la exportación de imágenes, la exportación FXF, etc. El lugar de almacenamiento se puede ajustar cada vez que se realiza una operación de almacenamiento/exportación.

#### TrichoLAB Export

Con el TrichoLAB Export está a su disposición una función de exportación de imágenes para el análisis del cabello a través de TrichoLAB. Por favor, tenga en cuenta que es necesario instalar el software TrichoLAB sync.

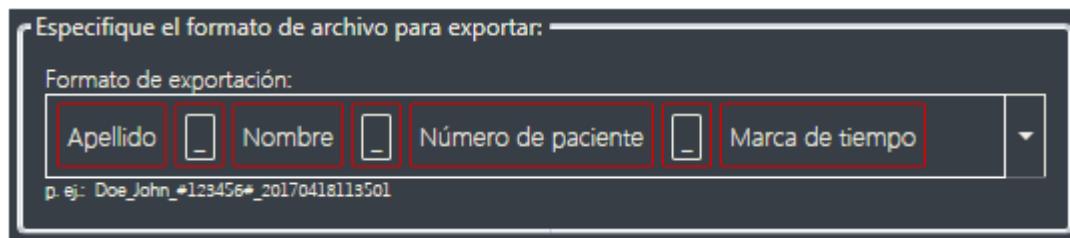
Por favor, efectúe las siguientes configuraciones:

1. Elimine la marca de verificación en el diálogo para introducir la ruta de almacenamiento.
2. Coloque la marca de verificación en *Activar TrichoLAB Export en la gestión de pacientes*.
3. Marca de verificación opcional: Sólo exportar las imágenes más recientes.

No asigne una contraseña durante el proceso de exportación a TrichoLAB.

Definir el formato de nombres de archivo para la exportación

Aquí se puede definir cómo los nombres de archivos exportados son propuestos por el software. El nombre de archivo se combina de varios campos de datos.



1. Si quiere agregar un campo específico, haga clic en la flecha a la derecha y seleccione desde el menú desplegable el campo deseado.
2. Con el botón izquierdo del ratón apretado puede cambiar el orden de los campos en su selección.
3. Con un clic derecho del ratón en un campo y selección subsiguiente de *Delete* en el menú contextual que aparece puede borrar este campo.
4. Con el campo *Definido por el usuario* se le ofrece un campo para la introducción libre de texto. Cuando se hace clic en el campo, aparece un cursor y usted puede introducir el texto.

Por debajo de la selección de campos se encuentra un ejemplo que corresponde a su actual disposición de campos.

## 6.4 Dispositivos

### 6.4.1 Automatic Tower

En *dispositivos* se encuentran algunas configuraciones de las funcionalidades de la torre ATBM.

- Perfil de la cámara: Aquí puede preseleccionar un perfil de cámara como estándar, p. ej. *PolFlash XE*. El perfil de cámara seleccionado se preajusta en el proceso de captura, aunque puede modificarse en cualquier momento.
- Cuenta regresiva: Cada vez que se inicializa la torre automática al comienzo de un Total Body Mapping o Body Photography aparece por razones de seguridad una cuenta regresiva antes de que la cámara se ponga en movimiento. De forma estándar, esta cuenta regresiva es de 3 segundos. Aquí puede cambiar la duración de la cuenta regresiva o apagarlo poniendo el valor en 0 segundos.
- Posición de servicio: La posición de servicio describe una de tres posibles posiciones del carro de la cámara en la torre (arriba, centro, abajo).  
La posición de servicio sirve para una mejor accesibilidad al carro de la cámara, incl. los equipos colocados en el mismo (p. ej. cámara, *PolFlash XE*, cable) en caso de mantenimiento.  
Seleccione la posición de servicio que desea en la lista desplegable.  
Tiene dos posibilidades para hacer desplazar el carro de la cámara a la posición de servicio:
  - En los *Ajustes*: Haga clic en el botón *Posición de servicio* a la derecha de la lista desplegable.

#### posición de servicio

O:



Posición de servicio

- En *Ajustes* ponga una marca de verificación en *Mostrar posición de servicio en imagen en vivo*. De este modo, también se mostrará el correspondiente botón en el módulo *Total Body Mapping* en la imagen en vivo. Al hacer clic en el botón *Posición de servicio* esta se inicia.

- Posición de estacionamiento: La cámara digital puede registrar automáticamente una posición de estacionamiento a la altura de la vista al finalizar el programa. Así, se evita que baje por su propio peso y que sea dañada moviendo la torre. Ponga la marca de verificación en la casilla correspondiente. Al salir del programa después se abre una ventana que debe confirmar. A continuación, la cámara se desplaza automáticamente a la posición de estacionamiento.

## 6.5 Módulos

### 6.5.1 Dermoscopy

Aquí puede cambiar los preajustes del módulo Dermoscopy.

#### 6.5.1.1 General

- Configure si el botón Screening aparece también en la barra de menú del módulo Dermoscopy.
- Elija la imagen que se usa como referencia para capturar una nueva imagen microscópica.
- Comparar imágenes microscópicas: Seleccione la combinación con la que desea comparar la imagen microscópica más reciente (primera, segunda o penúltima).
- Comparar imágenes microscópicas: Seleccione si se visualiza la imagen clínica cuando no existe otra imagen para la comparación.
- Defina si una imagen microscópica se visualizará en pantalla completa o solamente en la ventana de vista previa después de haber sido capturada.
- Active o desactive la señalización de las imágenes clínicas sin marcadores en la galería (SmartGallery).

- En *Filtrar y clasificar galería* puede cambiar los valores estándares de los filtros en la galería (SmartGallery).
- Defina con *medicam Zoom* el aumento estándar para imágenes microscópicas. Luego, este se usa automáticamente durante el proceso de captura de imágenes iniciales. Si se coloca una marca de verificación en *Restablecer aumento estándar*, se restablece el valor predeterminado después de capturar una imagen microscópica. En el caso contrario, se mantiene el nivel de zoom seleccionado manualmente durante el proceso de captura. Para imágenes de seguimiento se usa por defecto el mismo nivel de zoom que se ha usado para capturar la imagen inicial para garantizar así una comparabilidad óptima entre las imágenes.

#### 6.5.1.2 Visor de imágenes

- Aquí puede activar o desactivar la posibilidad de añadir archivos adjuntos a las imágenes. (8.1.6 Guardar archivos adjuntos).
- Active o desactive la conciliación automática de la apariencia para imágenes microscópicas (9.7.3 Herramientas para la visualización de las imágenes)
- Active o desactive aquí el Ghost para imágenes microscópicas (9.5 Imágenes microscópicas (fotos y vídeos)).
- Seleccione si desea mostrar o no el porcentaje en la imagen cuando se amplíe la imagen.
- Active o desactive el botón para mostrar las imágenes microscópicas en escala de grises.

#### 6.5.1.3 Localización

Por defecto se usa un tipo específico de descripción de las diferentes localizaciones.

- Si quiere cambiar estas descripciones, haga clic en *Habilitar descripciones de localización definidas por el usuario*. Inserte las descripciones deseadas en la tabla que aparece.

#### 6.5.1.4 PuppetControl

Cada imagen clínica tiene que ser localizada en un paciente esquemático. Por defecto, este paciente virtual aparece automáticamente cuando se guarda una imagen que no tiene ninguna localización asociada todavía.

- Ajuste el momento en el que aparece el paciente virtual.
- La muñeca esquemática se puede mostrar con o sin ropa interior en el tórax. Si es necesario, ajuste esto.

#### 6.5.1.5 Informes

- Si la opción *Mostrar opciones de impresión adicionales* está activada, al crear un informe aparecerá el menú extendido de impresión cuando se crea un informe.
- Seleccione si
  - marcadores
  - gráficos superpuestos y
  - escalas de medición (con o sin cuadrícula)
 Se añaden al exportar o imprimir. Para ello, coloque marcas de verificación en las casillas correspondientes.
- Elija si lo desea un modo de publicación estándar para sus informes: PDF, vista previa o impresora están a su disposición. Este modo de publicación estará predeterminado para la elaboración de informes posteriormente. Puede ser modificado en el menú extendido de impresión.
- Si es necesario, ajuste aquí la escala del marcador. Esto cambia el tamaño de los marcadores en los informes. También puede dejar la configuración en *Predeterminado*.
- Con un clic en *Buscar*, se puede elegir una carpeta estándar para informes de este módulo.

## 6 Configuración

---

- En la opción *Definir el formato del archivo para los informes y exportar*, se puede definir cómo los nombres de archivos para imágenes exportadas e informes son propuestos por el software.

### 6.5.1.6 Localización por esquema

Cuando se usan representaciones esquemáticas en vez de imágenes clínicas, las descripciones de las localizaciones son diferentes de las que se usan con PuppetControl.

- Modifique las descripciones predeterminadas. Para ello, haga clic en *Habilitar descripciones de localización definidas por el usuario* e inserte las descripciones deseadas en la tabla que aparece.

### 6.5.1.7 Capturas de pantalla

Si se realiza una captura de pantalla en el modo de comparación de imágenes con el botón *En el portapapeles* se copia la imagen con información adicional para el portapapeles.

- Elija aquí qué información se incluye.
- Configure el tamaño de la imagen de la captura de pantalla renderizada,

### 6.5.1.8 Vídeos

Aquí hay algunas opciones para la configuración de los vídeos, p. ej:

- Duración de la grabación
- Exportar configuración
- Insertar marca de agua

### 6.5.1.9 Wi-Fi

Imágenes clínicas y microscópicas se pueden realizar también con una cámara digital a través de una tarjeta SD de Wi-Fi.

- Para ello, active la casilla de verificación *Activar Wi-Fi* y configure la carpeta en la que se importan las imágenes desde la tarjeta SD Wi-Fi. Desde esta carpeta el software Universe importa las imágenes cuando se capturan imágenes clínicas o dermatoscópicas en el modo Wi-Fi. Desactive el uso de subcarpetas en el menú de configuración de la tarjeta SD Wi-Fi.

#### NOTA

La conexión entre la tarjeta SD Wi-Fi y la computadora se realiza afuera del software Universe, y tiene que ser configurada en el software de la tarjeta SD Wi-Fi. Además, es necesario que haya una red Wi-Fi que permita a la tarjeta SD Wi-Fi importar imágenes al FotoFinder PC.

Se recomiendan las tarjetas SD compatibles de eyefi mobi y Toshiba.

## 6.5.2 Total Body Mapping

Aquí puede ajustar la configuración estándar del módulo Total Body Mapping.

### 6.5.2.1 Visor de imágenes

#### Generalidades

- Active o desactive aquí la posibilidad de adjuntar archivos para imágenes (cf. capítulo 8.1.6 Guardar archivos adjuntos).

#### Recorte de imagen

Con un Total Body Mapping, puede crear cuatro capturas de cada lado del cuerpo, que se combinan automáticamente para crear una captura de cuerpo completo.

- Configure aquí cómo se debe visualizar la captura combinada con las imágenes originales correspondientes. Puede seleccionar las siguientes variantes de imagen:



- imágenes recortadas
- imágenes originales no recortadas
- imágenes originales con sección recortada marcada como overlay (superposición transparente)

- Active la función *Mostrar botón de modo* para cambiar dentro del módulo entre los distintos modos de visualización.



- Active *Mostrar botón de alineación* para alinear las imágenes de nuevo desde el modo de comparación en el módulo TBM.

### 6.5.2.2 Bodyscan

- Seleccione si las capturas deben ser normalizadas para el Bodyscan.
- Los botones *Reexploración completa* y *Reexploración de localización* pueden mostrarse u ocultarse opcionalmente.
- Especifique aquí el número de las últimas sesiones de captura de seguimiento para las que debería ser posible realizar comparaciones con Bodyscan. Pueden entrarse valores entre 1 y 10. La sesión de captura inicial siempre se tiene en cuenta de forma adicional. Consulte también el capítulo correspondiente (cf. capítulo 8.3.3 Bodyscan ATBM).

### 6.5.2.3 Informes

- Ponga una marca de verificación en *Mostrar opciones de impresión adicionales* y, a continuación, aparecerá el menú de impresión ampliado al crear informes.
- Seleccione si
  - los marcadores
  - los gráficos de superposición y
  - las escalas topográficas
 también deben emitirse durante la exportación o la impresión. En caso necesario, ponga una marca de verificación en la casilla correspondiente.
- Si lo desea, seleccione una salida estándar para sus informes: puede elegir entre PDF, vista previa o impresora. De este modo, este tipo de salida estará preseleccionada en la posterior creación de informes. Esta puede modificarse en el menú de impresión ampliado.
- Al hacer clic en *Buscar* puede seleccionar una carpeta de almacenamiento estándar para informes de este módulo.

## 6 Configuración

---

- *Determinar el formato del nombre de archivo para exportaciones e informes:* Aquí puede determinar cómo debe sugerir el software los nombres de archivo para las imágenes y los informes exportados (6.3 Interfaces de datos).

### 6.5.2.4 PuppetControl

- La muñeca esquemática se puede mostrar con o sin ropa interior en el tórax. Si es necesario, ajuste esto.

### 6.5.3 Buscador

#### 6.5.3.1 Informes

Determine aquí, si así lo desea, el formato del nombre de archivo para exportaciones e informes de este módulo (6.3 Interfaces de datos).

## 6.6 Gestión

En el área gestión se puede administrar una lista con posibles tratamientos, diagnósticos y estudios y efectuar las configuraciones respectivas para los módulos Dermoscopy y Aesthetics.

Las listas correspondientes aparecen como lista de selección junto a la información sobre la imagen en la interfaz de usuario.

- Con un clic en *Nuevo*, se pueden agregar nuevas entradas.
- Es posible desactivar entradas individuales si se elimina la marca de verificación al lado del nombre. Con otro clic del ratón la marca de verificación se restablece y se reactiva la entrada.
- Después de hacer clic en una entrada ya seleccionada se puede cambiar el nombre con *Renombrar*. Tenga en cuenta que estos cambios afectan también imágenes existentes que usan esta entrada.

### NOTA

Si quiere unir varias entradas (hasta cinco posibles al mismo tiempo) en una entrada, porque se ha creado la misma entrada varias veces con diferentes formas escritas, es muy fácil hacerlo:

1. Seleccione las entradas respectivas con un clic del ratón manteniendo la tecla de control (Ctrl) pulsada.

Las líneas seleccionadas son marcadas en rojo.

2. Haga clic en *Renombrar* y asigne un nombre.
3. Confirme con un clic en OK.

Las entradas ahora están unidas.

Confirme todos los cambios con *Guardar*.

Con *Cerrarse* vuelve al panel de control-

### 6.6.1 Tratamientos

(Tratamientos sólo para el módulo aesthetics)

Si se coloca una marca de verificación en *Lista de sugerencias para tratamientos en Aesthetics editable*, esto tiene los siguientes efectos: Se puede elegir un tratamiento tanto de la lista depositada anteriormente como introducir un tratamiento directamente en la interfaz de usuario. Nuevas entradas son adoptadas automáticamente en la lista de selección de tratamientos.

### 6.6.2 Diagnósticos

A través del botón *Importar CSV* es posible importar un archivo csv almacenado.

Si no se coloca una marca de verificación en *Usar plantillas fijas para diagnósticos en Dermoscopy y Aesthetics*, se puede elegir un diagnóstico tanto de la lista depositada anteriormente como también introducir un diagnóstico directamente en la interfaz de usuario. Nuevas entradas son adoptadas automáticamente en la lista de selección de diagnósticos.

### 6.6.3 Estudios

Si no se coloca una marca de verificación en *Usar plantillas fijas para estudios en Dermatoscopy y Aesthetics*, se puede elegir un estudio tanto de la lista depositada anteriormente como introducir un estudio directamente en la interfaz de usuario. Nuevas entradas son adoptadas automáticamente en la lista de selección de estudios.

### 6.7 Registro de procesos (Audit-Trail)

Desde la versión del software Universe 2.0.35.0 es posible protocolar modificaciones y procesos de forma individual para el usuario.

Este registro está activado por defecto.

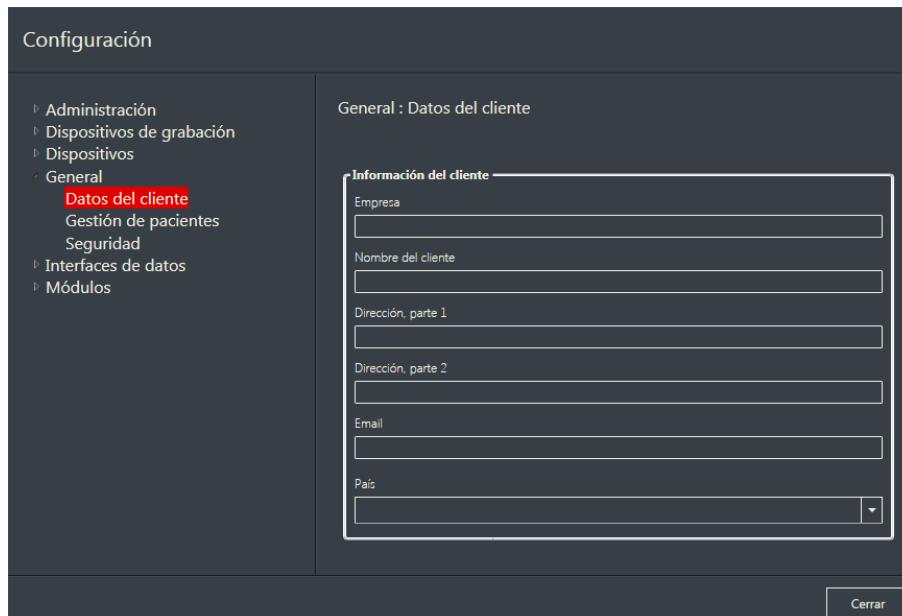
Para obtener más información, póngase en contacto con FotoFinder.

### 6.8 Ajustar los datos de usuario

Durante la instalación, ha introducido sus datos de usuario para los diseños de impresión. Estos datos se muestran ahora en el área de encabezado de la impresión.

Puede cambiar estos datos de la siguiente manera:

1. Haga clic en *Configuración* a la derecha de la pantalla de inicio.
2. Abra el menú *General* y *Datos del Cliente*. Modifique allí sus datos.



3. Salga del menú con *Cerrar*.

Sus datos han sido cambiados.

Alternativamente, puede cambiar el nombre de la empresa, nombre, dirección y correo electrónico fuera del software Universe de la siguiente manera.

1. Teclee la tecla Windows.
2. Escriba SetCustomerInfo.
3. Confirme con la tecla Enter.

Se abre una ventana donde es posible introducir los datos actuales.

4. Pulse *Apply* para guardar los datos y salir del programa.

#### NOTA

---

Al crear un PDF, estos datos se insertan automáticamente.

---

## 7 Módulo gestión de pacientes



En el módulo gestión de pacientes se pueden realizar las siguientes acciones:

- crear nuevos perfiles de paciente
- modificar o eliminar perfiles de paciente existentes
- exportar o importar archivos de pacientes con todas las imágenes asociadas  
(13 Importar y exportar)

### 7.1 Añadir paciente



1. Para crear un nuevo perfil de paciente, haga clic en el botón *Añadir paciente* en la parte superior izquierda de la pantalla o

en el botón *Añadir paciente* del panel de control.

Se abre el campo de entrada:

*Fig. 10: Campo de entrada Añadir paciente*

2. Introduzca los datos del paciente. Para ello, dispone de campos obligatorios y campos opcionales.

#### NOTA

- ¡Los campos marcados con un asterisco son obligatorios!
- La altura del paciente no es un campo obligatorio. Sin embargo, esta información es ineludiblemente necesaria para el mapeo corporal (Total Body Mapping) completo automatizado. Si no se especifica la altura aquí, el software le va a pedir la información cuando se inicie el proceso de captura por primera vez.
- El formato del número de registro del paciente no está predeterminado. Puede ser creado por el usuario de forma individual. Se aceptan tanto números como letras o una combinación de ambos. En *Configuración → General* puede seleccionar el campo *Generar nuevos números de registro de pacientes* para establecer que se creen números de forma automática (6.1 General).



3. Para confirmar los datos, haga clic en *Guardar*.

Un nuevo paciente se ha añadido a la base de datos y se regresa al panel de control.

## 7.2 Editar datos de pacientes

### 7.2.1 Abrir un perfil de paciente

Un perfil de paciente existente se puede seleccionar directamente en el panel de control o en la gestión de pacientes.

#### NOTA

El último paciente seleccionado en la gestión de pacientes permanece activo en el buscador del panel de control. Al hacer clic en el ícono de cerrar X a la derecha, se elimina esta preselección y se puede comenzar otra búsqueda.

#### 7.2.1.1 Buscar con una opción de búsqueda

1. Introduzca por lo menos los primeros caracteres del ID de paciente, del apellido o del nombre o la fecha de nacimiento completa en la casilla en la parte superior de la pantalla.

Los resultados posibles se visualizan en la lista durante la entrada de caracteres:

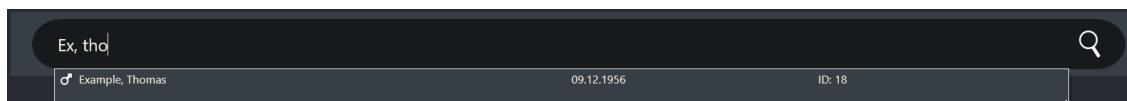


2. Seleccione el perfil de paciente con un clic del ratón en la lista de resultados.

#### 7.2.1.2 Buscar por nombre y apellido

También puede buscar por nombre y apellido al mismo tiempo:

1. Introdúzcalos en el campo de búsqueda. Los primeros caracteres son suficientes para que hayan sugerencias compatibles.



2. Seleccione el perfil de paciente con un clic del ratón en la lista de resultados.

#### 7.2.1.3 Característica especial en el caso de pacientes con varios nombres o apellidos

Si un paciente tiene varios nombres de pila o apellidos (p.e. «Tina Mary»), se debe tener en cuenta lo siguiente al introducir los criterios de búsqueda:

Al introducir "Tina Mary", el software solamente reconoce al paciente si se introduce una coma (,) entre los nombres. De esta manera, el software reconoce que la entrada de búsqueda se refiere a un mismo campo (aquí: Nombre de pila).

## 7.2.2 Anonimizar los datos de pacientes

De forma predeterminada, los nombres de los pacientes se muestran de forma anónima en la lista de pacientes. De esta manera se evita que su paciente vea los nombres de otros pacientes en la pantalla. Aun así, los nombres anonimizados de los pacientes pueden ser seleccionados a través del buscador. Si así lo desea, puede desactivar la anonimización en la configuración (6.1 General).

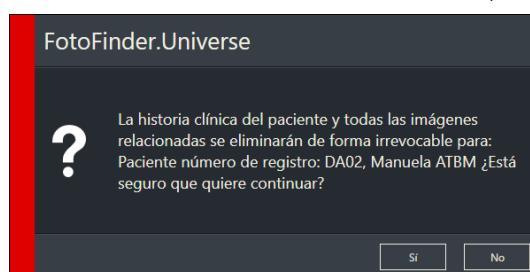
## 7.2.3 Actualizar o eliminar perfiles de pacientes

1. Seleccione el perfil de paciente deseado.
2. Haga clic en la pestaña *Información del paciente*.
3. Modifique o complete los datos del paciente y la información de contacto.
4. Haga clic en *Guardar*.



**Borrar paciente**

Para eliminar el perfil de un paciente, seleccione este perfil desde el panel de control o en la gestión de pacientes y haga clic en *Borrar paciente*.



 NOTA

¡Después de confirmar la solicitud, el perfil con todos los archivos de imagen asociados se borrarán!

## 8 Módulo Total Body Mapping

*Total Body Mapping* (TBM) es el módulo que se utiliza en combinación con ATBM Tower. Con este módulo, puede capturar y evaluar imágenes de todo el cuerpo.

1. Cree un perfil de paciente o seleccione un perfil existente.
2. Haga clic en *Total Body Mapping* en el panel de control.



### 8.1 Interfaz de usuario

La interfaz de usuario está compuesta por seis secciones:

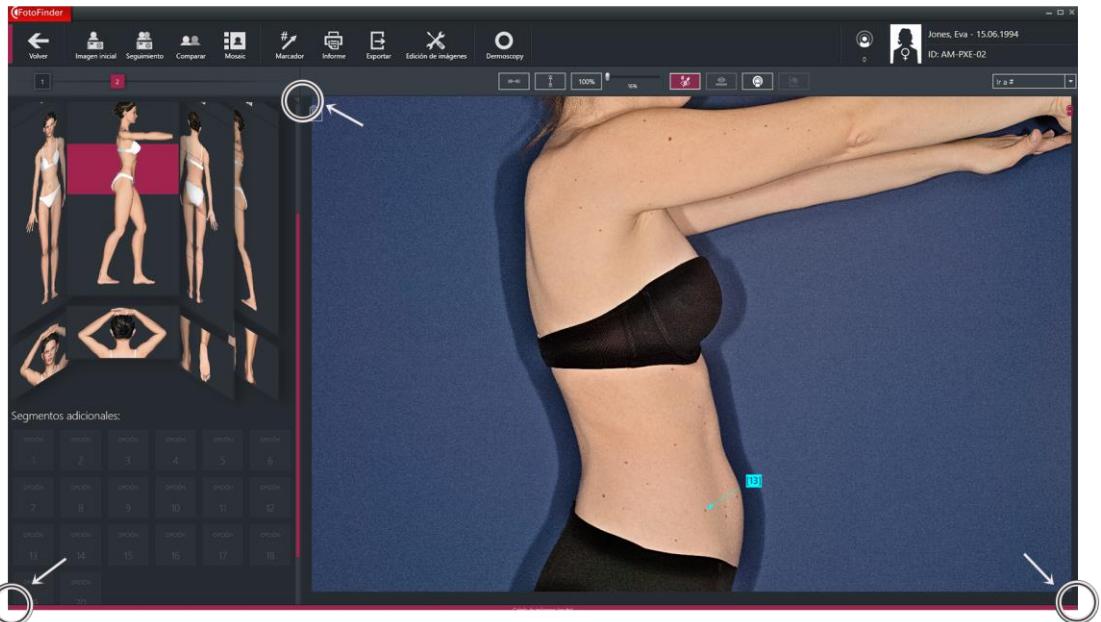


Fig. 11

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1 Barra de menú      | 4 Selección de segmentos |
| 2 Datos del paciente | 5 Vista previa           |
| 3 Timeline           | 6 SmartGallery           |

Para ofrecer más espacio a la ventana de vista previa, se pueden achicar u ocultar los segmentos de captura y la SmartGallery.

1. Haga clic en los símbolos de ocultar en el área correspondiente (véase flechas en la figura siguiente) para achicar esta área.

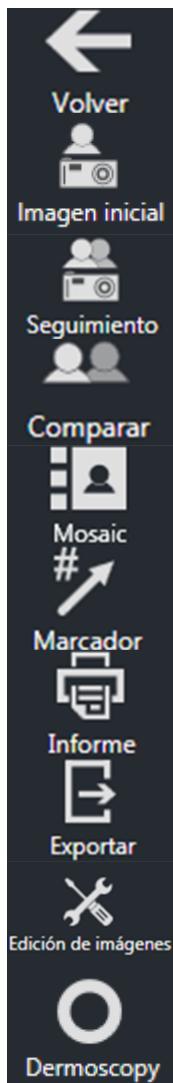


*Fig. 12: Interfaz de usuario con ventana de vista previa ampliada*

2. Haga clic otra vez en el símbolo correspondiente para ampliar el área de nuevo.

### 8.1.1 Barra de menú

En la parte superior de la pantalla puede ver la barra de menú.



*Volver:* regresa a la pantalla anterior. Si selecciona este botón en la ventana principal, saldrá del módulo y regresará al panel de control.

*Imagen inicial:* desea iniciar la captura de cuerpo completo de un paciente sin imágenes de referencia o crear una nueva primera sesión con el paciente. Para ello, tenga en cuenta las indicaciones del capítulo separado.

*Seguimiento:* inicia una sesión de toma de capturas de un paciente con capturas de referencia disponibles.

*Comparar:* puede comparar directamente capturas de una posición de distintas sesiones.

La vista de mosaico únicamente está disponible en la ATBM-Master Edition.

*Marcador:* puede dibujar una flecha y marcar zonas llamativas de la piel.

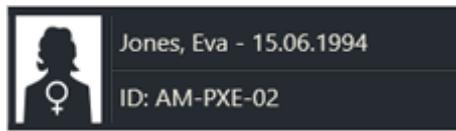
*Informe:* para crear un informe. El diseño está adaptado especialmente al Total Body Mapping.

*Exportar:* para exportar la imagen mostrada en la vista previa.

*Edición de imágenes:* para abrir las herramientas para marcar, medir y anonimizar las capturas.

*Dermoscopia:* cambia directamente al módulo de dermatoscopia.

### 8.1.2 Datos del paciente



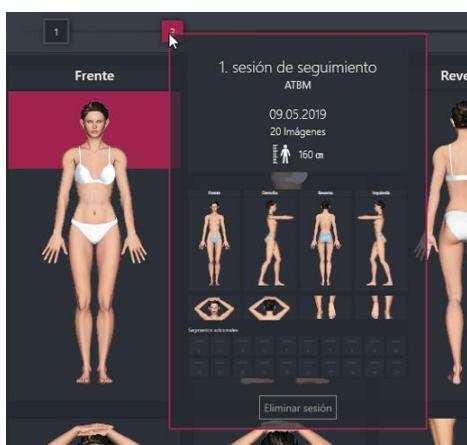
En el borde derecho de la pantalla se ve el campo de los datos del paciente con el nombre y el número de paciente del paciente actual. Al lado del número del paciente se encuentra la cantidad de imágenes disponibles de este paciente en paréntesis.

### 8.1.3 Timeline

En la parte superior a la izquierda se encuentra la timeline. En esta línea cronológica puede seleccionar imágenes iniciales y de seguimiento en orden cronológico. Las sesiones de captura iniciales se caracterizan por un cuadrado ligeramente mayor que las sesiones de seguimiento.



La sesión de captura actual se indica mediante un cuadrado de color.



Mueva el cursor sobre la etiqueta de cada sesión y se mostrará información acerca de la sesión de captura. Se muestra

- la denominación de la sesión (inicial o de seguimiento)
- la fecha de captura de la imagen
- el número de imágenes
- la altura del paciente y
- los segmentos con imágenes adjuntas (se muestran en color, los segmentos sin imágenes son grises).

Abajo puede encontrar el botón *Eliminar sesión*.

Fig. 13

## 8.1.4 Segmentos de captura

Los muñecos en la parte izquierda de la pantalla sirven para la navegación entre los diferentes segmentos de captura.

- Segmentos que ya cuentan con imágenes asociadas se muestran en color.
- Partes del cuerpo que aparecen gris aún no se han documentado.
- El segmento actualmente seleccionado y visible en la vista previa aparece resaltado sobre un fondo de color.

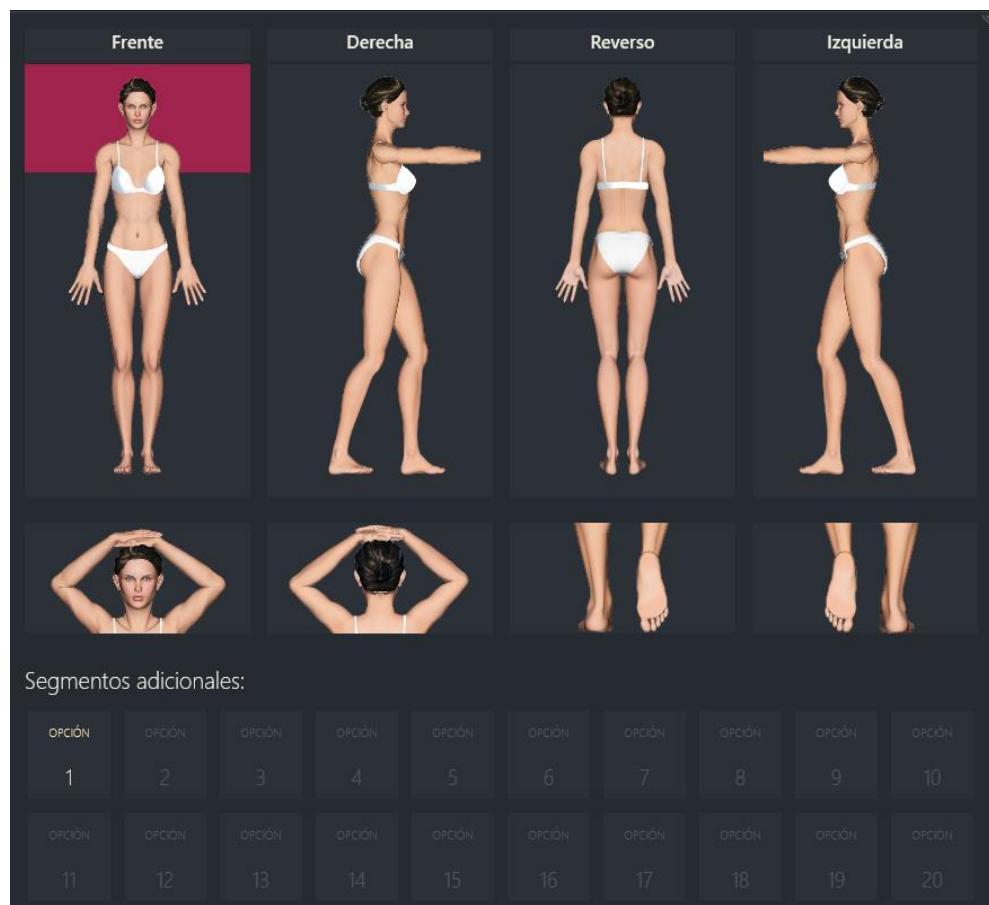


Fig. 14

Cada paciente virtual está dividido en cuatro segmentos:

- cabeza y hombros
- tronco superior
- tronco inferior
- piernas

A través de capturas consecutivas automatizadas en cuatro posiciones (frontal, derecha, izquierda, trasera), el mapeo corporal completo crea un perfil completo del cuerpo. Además, existen cuatro posiciones adicionales para capturar la palma y el dorso de las manos y las plantas de los pies. Por lo tanto, una secuencia de captura completa consiste en veinte imágenes.

En el caso de que usted quiera capturar alguna posición más, tiene un total de veinte segmentos adicionales a su disponibilidad.

Haga clic en un segmento cualquier para seleccionarlo. El área seleccionada se marca en rojo y la imagen seleccionada aparece en la ventana de vista previa.

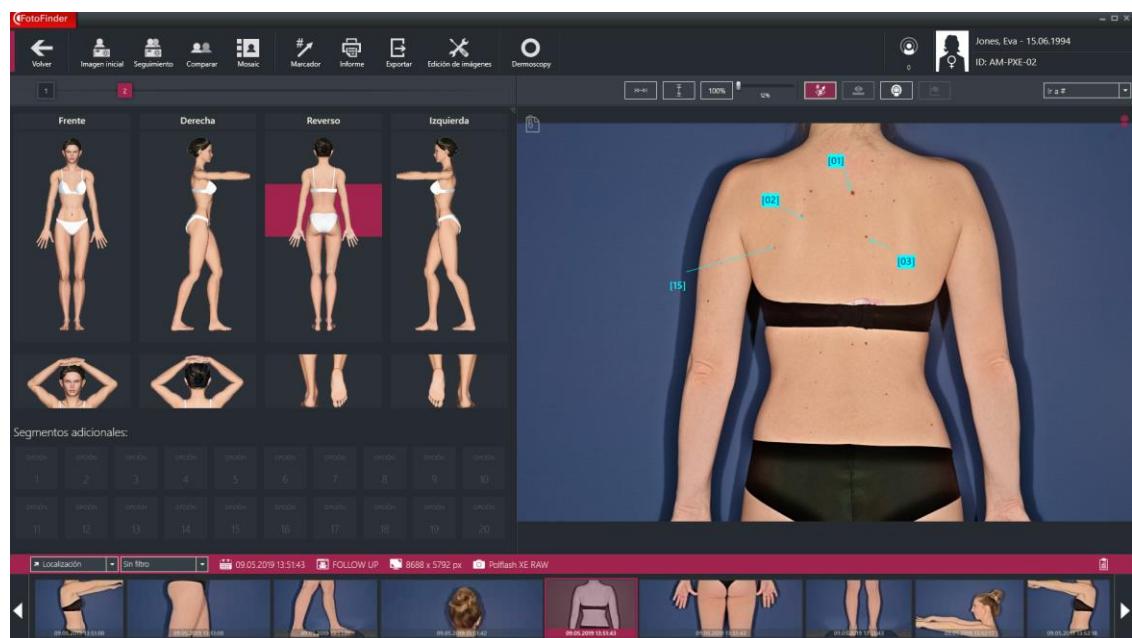


Fig. 15

### 8.1.5 Vista previa

En la parte derecha de la pantalla se encuentra la vista previa. Aquí se muestra la imagen activa de la sesión de captura y el segmento actuales o la imagen en vivo de la cámara durante el proceso de captura.

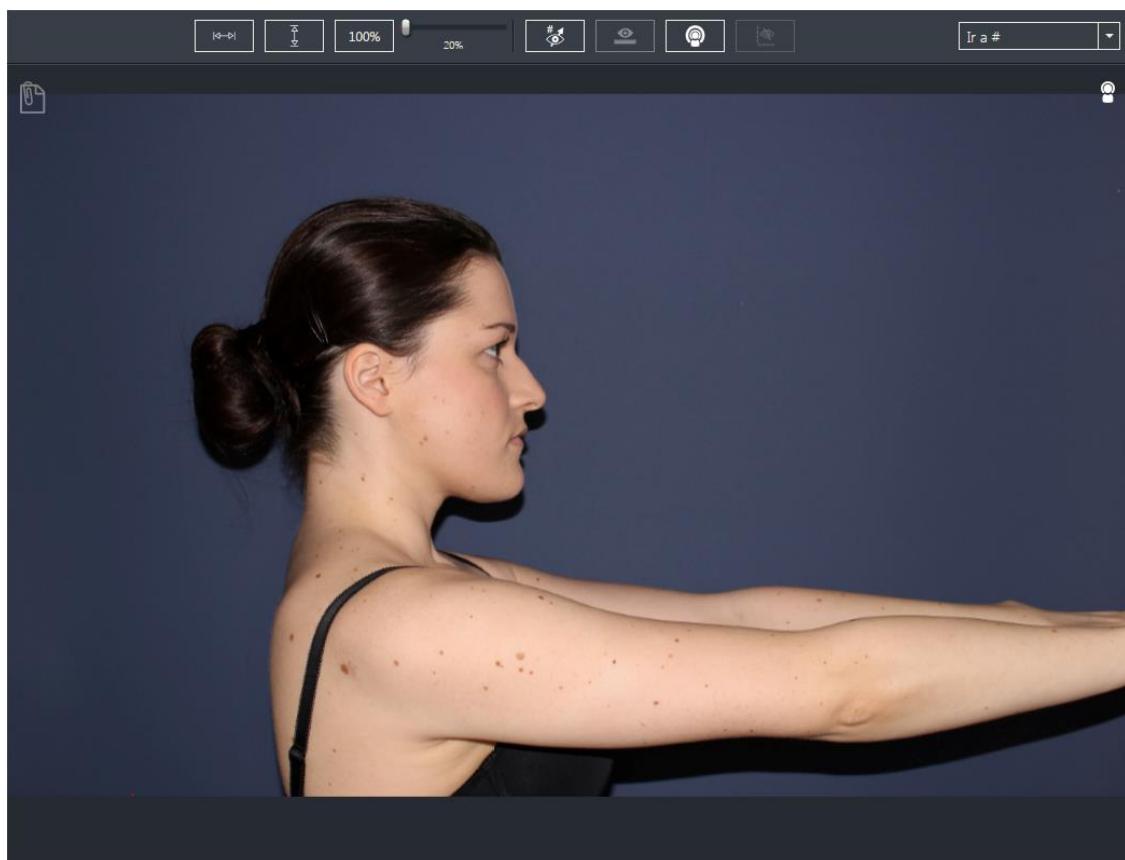


Fig. 16

#### 8.1.5.1 Función lupa

Al hacer clic manteniendo el botón derecho del ratón apretado en la imagen en el área de vista previa aparece una lupa móvil, con la que se pueden ampliar partes de la imagen. De esta manera, áreas sospechosas pueden ser examinados fácilmente. El tamaño de la lupa puede ser ajustado con la rueda del ratón.

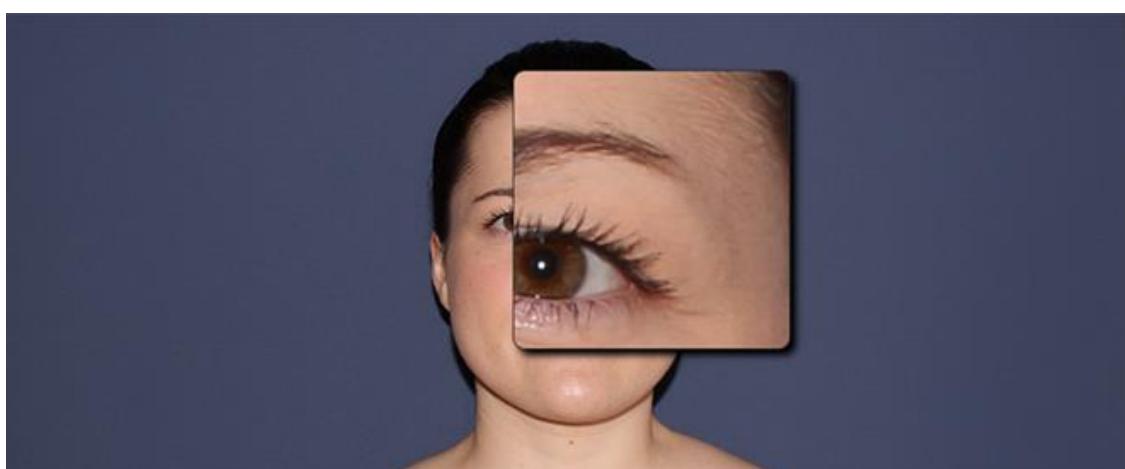
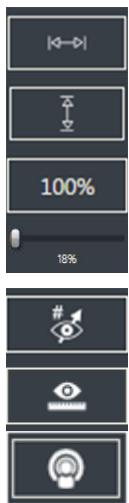


Fig. 17: Función lupa

### 8.1.5.2 Herramientas para la visualización de las imágenes

En la parte superior de la pantalla se encuentra la siguiente barra de menú para la visualización de las imágenes:



Con este botón la imagen se amplía para cubrir todo el ancho del área de vista previa.

Con este botón se puede ajustar la imagen a la altura del área de vista previa.

Con un clic en este botón cada píxel de la imagen original es representado con un píxel de la pantalla.

La ampliación de la imagen puede ser determinada libremente con el control deslizante. Para cambiar el sector visualizado, mueva la imagen con el botón izquierdo del ratón apretado.

Con este botón se elija si los marcadores se muestran en la imagen o no.

Con este botón es posible mostrar u ocultar las herramientas de medición.

Con este botón los resultados de la función Bodyscan del módulo Total Body Mapping pueden ser mostrados u ocultados en dos etapas. Tome en cuenta el capítulo especial .

Esto sólo es posible con imágenes que han sido creadas en el módulo Total Body Mapping.

### 8.1.5.3 Función Ir a #



Con el botón *Ir a #* puede saltar a cualquier marcador. Para ello, simplemente seleccione el número del marcador deseado en el menú desplegable.

Sólo se muestran los marcadores que han sido agregados en imágenes Total Body Mapping. Para poder ver todos los marcadores, es necesario usar el módulo Dermoscopy.

Con el botón *Dermoscopy* puede acceder las imágenes microscópicas asociadas rápidamente.

### 8.1.5.4 Intercambiar segmentos en la vista previa

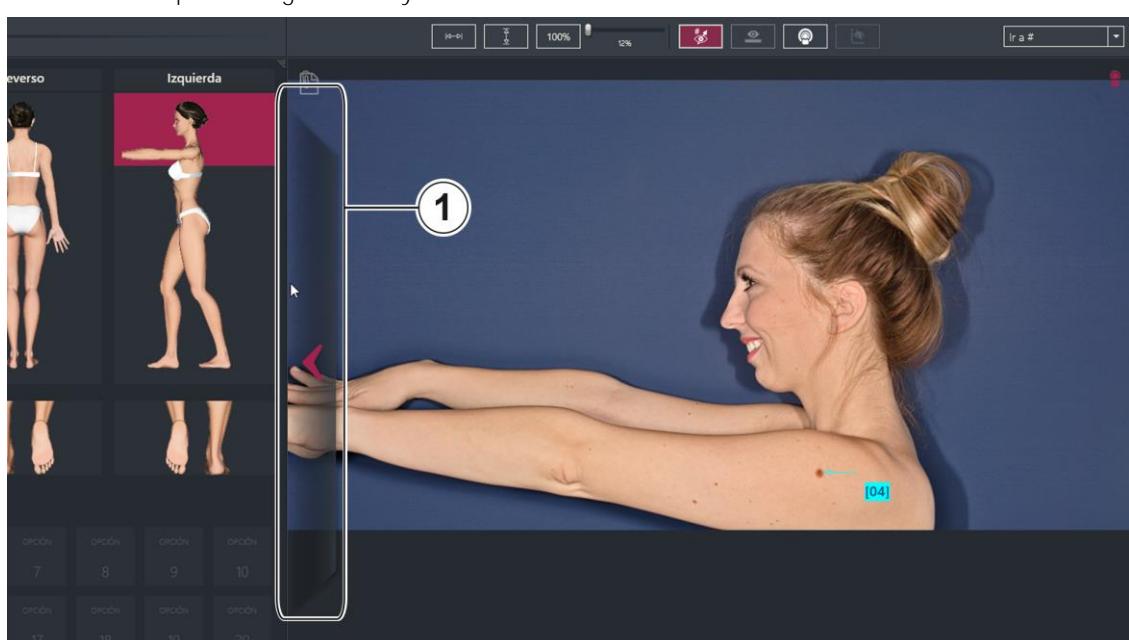
Hay dos maneras de cambiar los segmentos mostrados en la ventana de vista previa:

Cambio con las flechas de navegación:

1. Mueva el ratón en la margen lateral, superior o inferior de la ventana de vista previa.
- Aparece una barra con una flecha de navegación.

2. Haga clic en esta flecha.

La vista cambia para el segmento adyacente en esta dirección.



1 Flecha de navegación

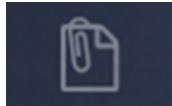
Cambio por selección directa en el paciente virtual:

1. Haga clic en el segmento deseado del paciente virtual en la izquierda de la interfaz de usuario.
- La vista cambia para el segmento elegido.

## 8.1.6 Guardar archivos adjuntos

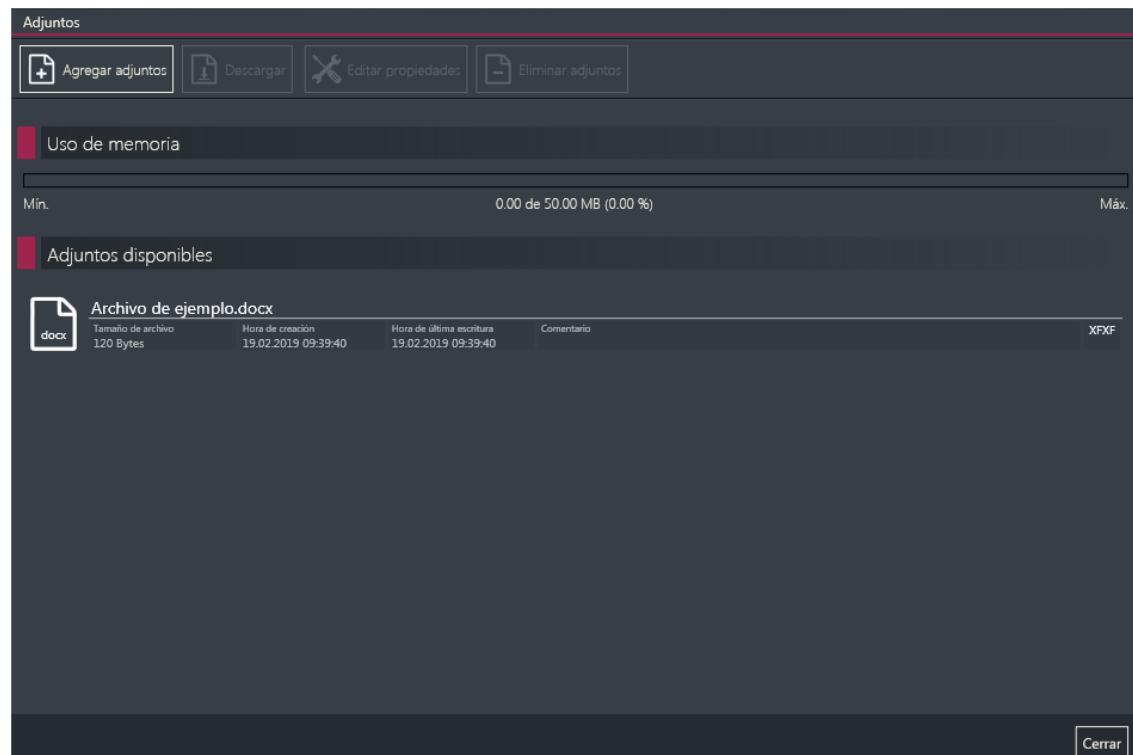
Puede guardar archivos adjuntos con todas las imágenes.

Esta función se puede activar y desactivar en los ajustes (módulos/.../visor de imágenes) (6.5.1.2 Visor de imágenes).



- Haga clic en el ícono de clip en la esquina superior izquierda de la ventana de vista previa.

Se abre la ventana *Archivos adjuntos*.



- A través de agregar *archivos adjuntos* puede seleccionar aquí los archivos que deseé guardar como archivos adjuntos.

Después de haber seleccionado un archivo adjunto existente con un clic del ratón, también puede realizar las siguientes acciones:

- *Descargar*: El archivo adjunto también se puede almacenar fuera de universo.
- *Editar propiedades*: Puede cambiar el nombre del archivo, guardar un comentario y elegir si el archivo adjunto se incluye en una exportación XFFXF.
- *Eliminar la selección*: De esta manera, es posible remover el archivo como archivo adjunto.

- Haga clic en *Cerrar* para salir del menú y cerrar la ventana.



Puede reconocer la presencia de archivos adjuntos cuando el símbolo del sujetapapeles es de color. El color varía dependiendo del módulo en el que se encuentre (dermatoscopía, Total Body Mapping, Aesthetics).

### 8.1.7 SmartGallery

En el borde inferior de la interfaz de usuario encontrará la SmartGallery. Aquí puede ver las vistas en miniatura de todas las capturas de una sesión en orden cronológico.



Fig. 18: SmartGallery

- Si hace clic en una de las imágenes de la SmartGallery, esta se marcará con un borde rojo y se mostrará en grande en la vista previa.
- En la parte superior de la SmartGallery encontrará la información de la sesión de captura (fecha, nombre, tamaño de imagen).
- Con las flechas derecha e izquierda puede hojear las capturas en ambas direcciones. Alternativamente, esto también funciona con la ruedecilla del ratón. Para ello, debe hallarse con el cursor del ratón en la SmartGallery.

### 8.1.8 Notas imagen

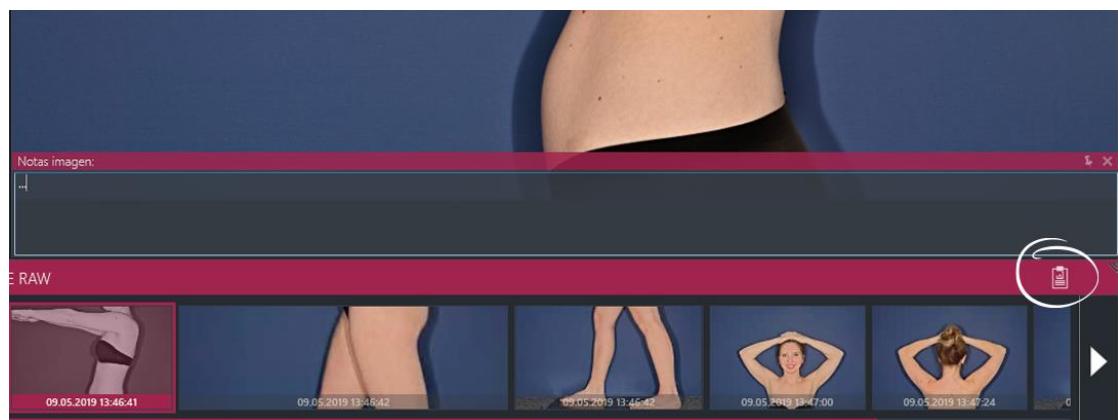


Fig. 19: Campo para notas imagen

Puede guardar notas para cada captura.

1. Haga clic en el pequeño portapapeles en la SmartGallery arriba a la derecha.

Se abre el campo para notas imagen.

2. Introduzca el texto aquí.

- Estas notas también se muestran en la información de la imagen en el módulo de dermatoscopia.
- Puede consultar si existen notas para una captura pulsando suavemente el símbolo del portapapeles (cambio de color permanente de blanco a violeta).
- Puede fijar esta pestaña con el pin de la esquina superior derecha. De este modo, permanecerá abierta hasta que vuelva a hacer clic en el pin.

## 8.2 Capturar imágenes

### ADVERTENCIA

Para personas con epilepsia u otras enfermedades oculares o nerviosas por fotosensibilidad, existe un pequeño riesgo de que el flash de la cámara pudiera causar reacciones.

En el marco del historial médico, el médico encargado debe considerar si las personas con estas enfermedades preexistentes son aptas para un examen con el sistema.

Mediante la tecnología de CamControl, la cámara está conectada al ordenador y controlada por medio del software. Esto posibilita la toma estandarizada de imágenes digitales de alta resolución y gran calidad.

1. Asegúrese de que la cámara esté bien conectada (véanse las instrucciones del hardware).
2. En principio, la cámara siempre debería estar conectada, incluso una vez finalizado el funcionamiento. No obstante, en caso de que esté apagada, commute la cámara por el interruptor principal situado en la parte superior de la cámara de OFF a ON.

De lo contrario, no se realizará la conexión entre el software y la cámara y usted recibirá un mensaje de error.

### NOTA

Todos los ajustes tales como exposición, flash, etc. son almacenados automáticamente en el perfil y optimizados para el uso particular gracias a CamControl.

3. Asegúrese de que la rueda de la cámara esté puesta en M (“manual”) antes de cambiar al modo de captura. De lo contrario, recibirá un mensaje de error.
4. Encienda la línea láser pulsando el botón en la parte posterior del dispositivo Laser Liner. Ahora alinee la alfombrilla con el marcador de la línea láser a la línea en la alfombrilla.

### NOTA

El paciente debería estar completamente desnudo, excepto un slip, bragas o sujetador ajustado y estrecho de un solo color, a ser posible negro. El pelo no deberá ocultar ninguna parte de la cara ni cubrirla y deberá estar recogido hacia arriba.

### 8.2.1 Imágenes iniciales con el ATBM

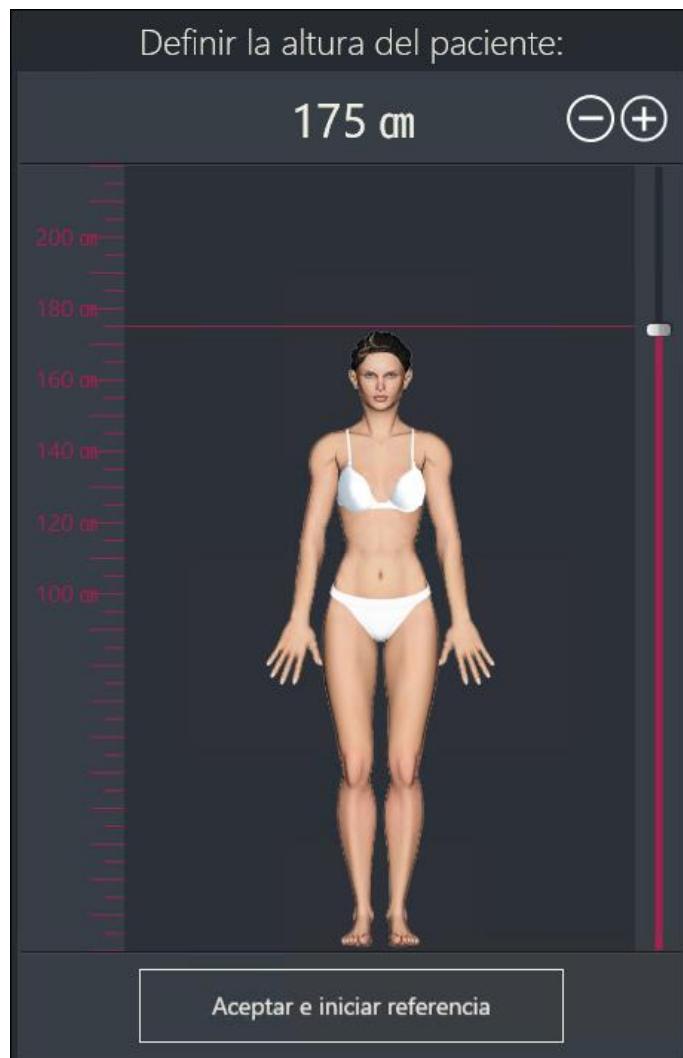
#### NOTA

Tenga en cuenta los requisitos de la sala de fotografía y del fondo.



1. Haga clic en el botón *Imagen inicial* en el módulo Total Body Mapping.

En el caso de que no haya ninguna información acerca de la altura del paciente, el software le preguntará ahora por ella (solo con ATBM):



2. Introduzca la altura en centímetros con el control deslizante o los símbolos +/--. Después, podrá editar estos datos en la información del paciente en la gestión de pacientes. Confirme con *Ok y comenzar imagen inicial*.
3. El software le indica el correcto posicionamiento de la línea láser. En todas las capturas preste atención a la alineación exacta de la línea láser respecto a la alfombrilla de posiciones.



Puede desactivar esta ventana de aviso en los ajustes (cf. capítulo 6).

4. A continuación, haga clic en *Entendido* para continuar.

Se inicia el proceso de captura:

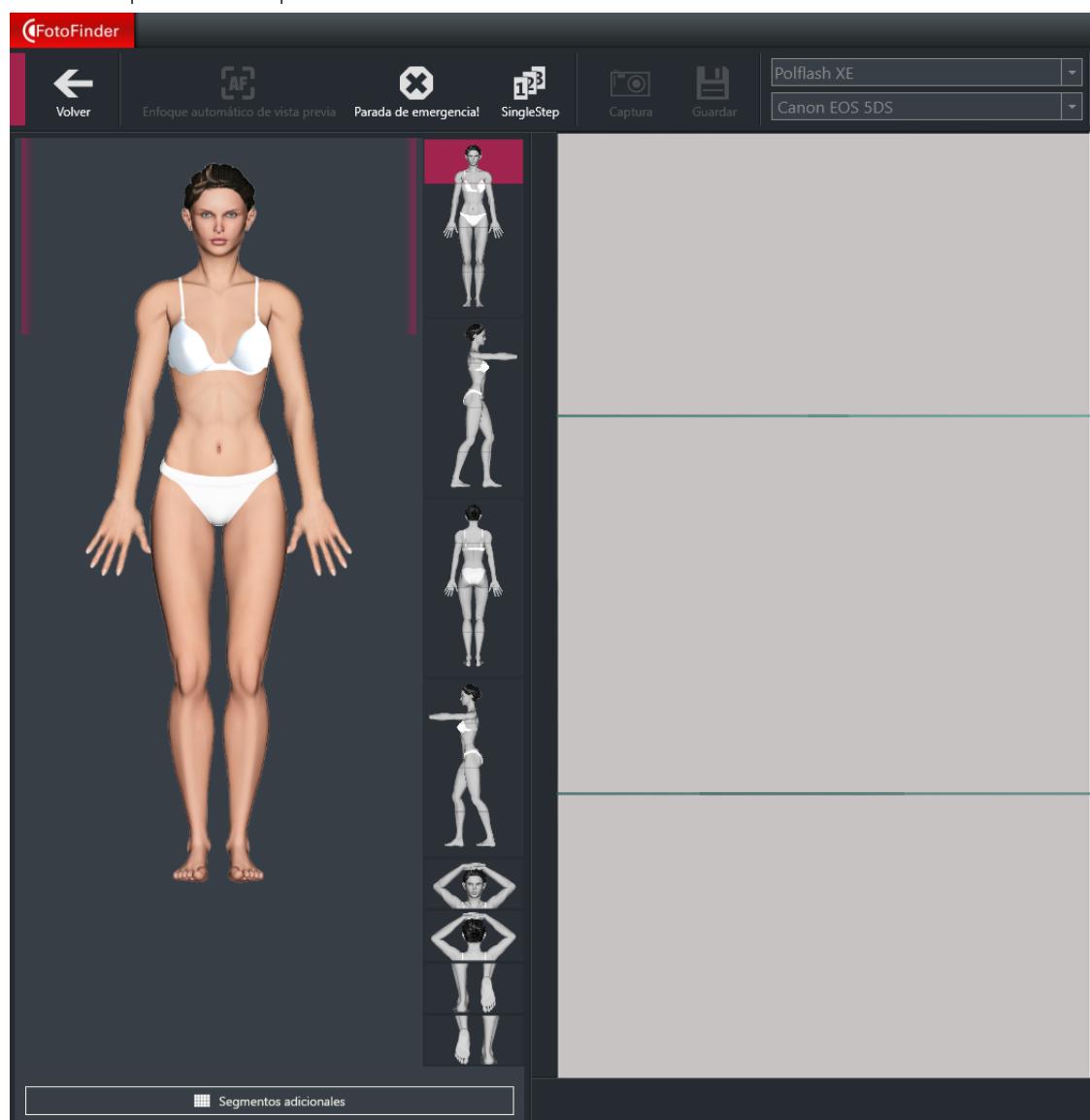


Fig. 20: Indicación de menú durante la imagen inicial

## 8 Módulo Total Body Mapping

Después de una breve cuenta atrás, la cámara se mueve automáticamente a la primera posición de captura, de acuerdo con la información sobre la altura del paciente en el perfil de paciente.

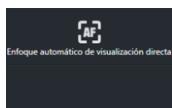
Si lo desea, puede seleccionar otra vista del cuerpo haciendo clic en el paciente esquemático en el centro de la pantalla y creando capturas para ello.

### NOTA

- El sistema solo se ha diseñado para hacer capturas de pacientes con una altura entre 130 y 200 cm.

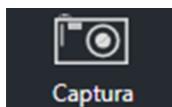
El área relevante para la captura se resalta sobre un fondo de color y se muestra una vista en directo a la derecha en la ventana de vista previa.

5. Coloque al paciente en la posición predeterminada por el paciente virtual. Utilice la alfombrilla de posiciones para guiar al paciente.
6. En la barra de menú dispone de una selección para el perfil de cámara (p. ej. *Poliflash XE*). En caso necesario, adáptelo. En el proceso de captura se ha preajustado por defecto el perfil de cámara que se depositó en los *Configuración* (cf. capítulo 6).
7. En caso de que haya conectado varias cámaras a su sistema, puede modificar la selección de cámara en la barra de menú. Si lo desea, también puede cambiar el nombre.



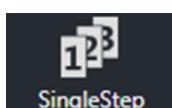
#### Opción: Enfoque automático de vista previa

La vista previa de la imagen en vivo únicamente es una ayuda para posicionar al paciente de forma correcta. No muestra la calidad total de captura de la cámara. Si la imagen de vista previa le parece muy borrosa, puede usar el botón *Vista previa del enfoque automático* para enfocar nuevamente. La cámara siempre enfoca antes de tomar una foto.



8. Una vez que haya posicionado el paciente en la posición correcta, comience a capturar la serie de imágenes con un solo clic en *Captura*.

El módulo Total Body Mapping realiza ahora automáticamente cuatro capturas de los segmentos correspondientes de una parte del cuerpo (de la cabeza a los pies). La cámara se mueve automáticamente a los segmentos y captura en cada posición especificada una imagen.



#### Opción: SingleStep

El botón aparece subrayado en lila cuando lo activa con el ratón.

Con *SingleStep* puede capturar cada segmento individualmente. Así, puede comprobar en cada segmento de forma individual, p. ej., la posición del paciente y la captura.

Tras cada captura con *SingleStep*, encontrará las opciones



*Repetir* y *Continuar* en el menú.

*Repetir*: para descartar la captura actual.

*Continuar*: el programa pasa a la siguiente posición de captura.

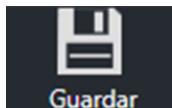
A la izquierda de la pantalla aparece a continuación una imagen del cuerpo completo, que se monta de forma automática a partir de las cuatro imágenes individuales. Las transiciones entre las imágenes individuales se pueden adaptar y desplazar (Tecnología FotoFinder SmartMatch (Recortar imágenes)).

 NOTA

Si la captura no satisface sus expectativas, haga clic en *Descartar*.



Repita el proceso.



9. Haga clic en *Guardar* para guardar las capturas.

El software pasa automáticamente a la siguiente parte del cuerpo.

10. Continúe con todas las demás capturas de la misma manera.

El sistema muestra cada posición en el paciente virtual. Cuando se hayan capturado los veinte segmentos por defecto, una ventana emergente le confirmará que se ha completado la secuencia, y usted puede decidir si desea capturar más segmentos.

Error de enfoque

Si la cámara no puede enfocar correctamente durante una captura, usted recibirá un mensaje de error.

En este caso, usted tiene dos opciones:

*Repetir*: Se descarta solamente la imagen actual.

*Descartar*: Se descartan todas las imágenes de este lado del cuerpo.

Opción: PARADA DE EMERGENCIA!



Con el botón *PARADA DE EMERGENCIA!* se puede parar el proceso automatizado de captura en cualquier momento. La cámara se detiene inmediatamente y todas las imágenes de esta secuencia de captura se descartan. Para volver a capturar imágenes, es necesario salir del modo de captura haciendo clic en *Volver* y reiniciarlo permitiendo a la cámara calibrar su posición de nuevo.

### Tecnología FotoFinder SmartMatch (Recortar imágenes)

Antes de guardar las imágenes de un lado de cuerpo, puede ajustar y mover las transiciones entre las imágenes individuales.

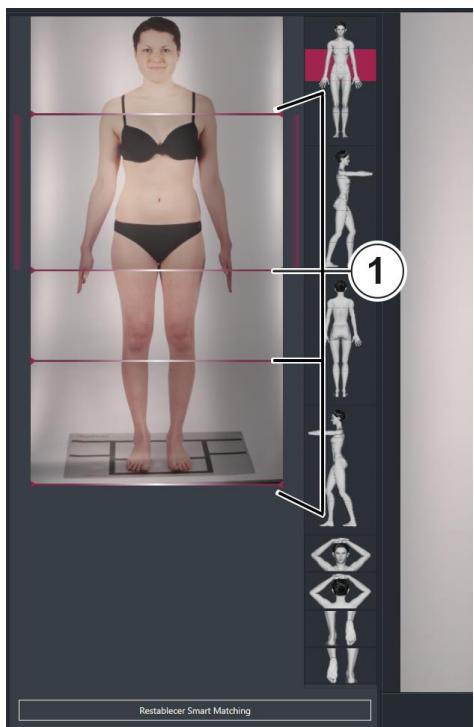


Fig. 21: Corrección manual del recorte de la imagen después de la sesión inicial

#### Restablecer Smart Matching

Si quiere recuperar la vista original, puede descartar sus cambios manuales con *Restablecer Smart Matching*.

#### NOTA

El software utiliza las correcciones de *SmartMatch* para todas las imágenes de seguimiento de este paciente. De esta manera, se garantiza una comparabilidad óptima de las imágenes.

### Segmentos adicionales

Si desea incluir más segmentos que los segmentos estándar, tiene a su disposición veinte segmentos adicionales.

#### Segmentos adicionales

1. Haga clic en el modo de captura en el botón *Segmentos adicionales* debajo del paciente virtual de segmentos grande.
2. Utilice las flechas para ajustar la altura de la cámara.
3. Haga clic en uno de los segmentos adicionales 1-20 (p. ej. opción 1). Aparece la imagen en directo y el campo seleccionado se resalta en color.
4. Empiece con la captura.

Las capturas guardadas se muestran entonces como una vista en miniatura en el campo del segmento adicional correspondiente.

#### AVISO

Para imágenes de seguimiento de un segmento adicional, la cámara se desplaza automáticamente a la posición de la primera captura.



#### Vista corporal

Mediante el botón *Vista corporal*/puede salir del área de segmentos adicionales y volver a los segmentos de captura estándar.

5. Haga clic en *Atrás* para acceder a la interfaz de usuario y salir del modo de captura.

### 8.2.2 Crear una nueva sesión inicial

En caso necesario, se puede crear una nueva sesión inicial. Esto puede ser necesario, por ejemplo, si

- la altura o el peso del paciente ha cambiado significativamente
- la sesión inicial actual es incompleta o no es comparable
- se necesitan imágenes adicionales de otras partes del cuerpo o la primera imagen anterior no es comparable.

Las sesiones anteriores se conservan, pero no se pueden complementar en el caso de una nueva sesión inicial. Sólo se pueden crear nuevas sesiones de seguimiento para la sesión inicial más reciente.

#### NOTA

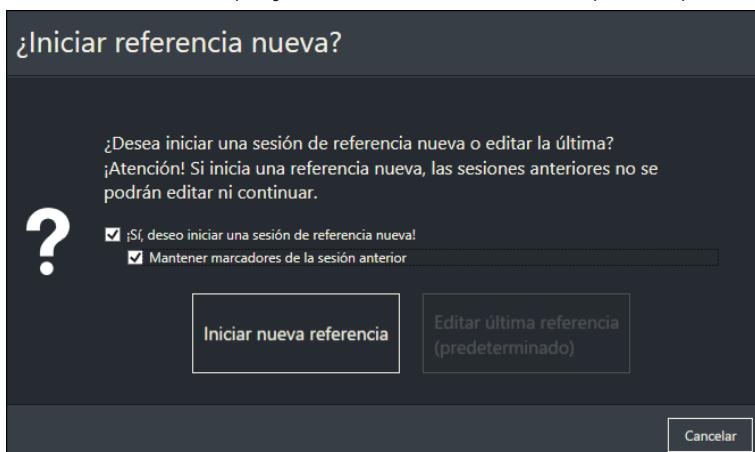
Un FotoFinder Bodyscan sólo se puede realizar durante una sesión inicial y una sesión de seguimiento asociada.

Para crear una nueva sesión de grabación inicial:



1. Haga clic en el botón *Imagen inicial* en el módulo Total Body Mapping.

El software detecta que ya existe una sesión inicial. Aparece, por lo tanto, una ventana de diálogo.



2. Marque la casilla con un clic del ratón, *Sí, deseo iniciar una sesión de referencia nueva!*
3. Si los marcadores ya establecidos para este paciente también se van a transferir a la nueva sesión inicial, marque la casilla *Mantener marcadores de la sesión anterior*.
4. y haga clic en *Iniciar nueva referencia* para continuar.

Si no desea esto, haga clic alternativamente en

- *Editar última referencia* para ir a la sesión inicial anterior, o
- *Cancelar* para cancelar esta operación.

5. En la siguiente ventana, introduzca la altura del paciente. Puede hacerlo utilizando los signos +/- o utilizando el control deslizante con el botón del ratón pulsado.
6. Haga clic en Aceptar e inicie la sesión inicial.

El procedimiento siguiente corresponde al proceso de grabación normal.

### 8.2.3 Imágenes de seguimiento



Las imágenes de seguimiento estandarizadas permiten una comparación a lo largo del tiempo.

- Haga clic en *Seguimiento* para iniciar una nueva sesión de seguimiento de un paciente.

Si el mapeo corporal no está completo en las veinte posiciones, aparece un aviso.

- Elija si quiere completar las imágenes iniciales primero o si quiere continuar con la sesión de captura de seguimiento directamente.
- Preste atención al perfil de cámara seleccionado (p. ej. *Poliflash XE*). Para una comparación óptima debe seleccionarse el mismo perfil de cámara que en la captura inicial. De serie se ha preajustado el perfil de cámara que también se guardó en *Ajustes* (6.4.1 Automatic Tower).

Tras iniciar la captura de seguimiento, mediante la función Ghost puede superponerse en modo transparente en cualquier posición la imagen existente de la captura inicial y la imagen en directo. De este modo, puede ver cómo hay que colocar al paciente para que ambas imágenes puedan compararse de forma óptima.



Con el control deslizante encima de la imagen de vista previa puede adaptar la transparencia de la captura inicial.



Si lo desea, puede seleccionar otra vista corporal haciendo clic en el paciente esquemático y creando capturas para ello. Sin embargo, esto solo funciona si ya existe una primera captura de esta posición. Podrá reconocerlo en el paciente esquemático que se muestra entonces en color y no en gris. En los segmentos adicionales (Segmentos adicionales) esto es distinto: Aquí se puede realizar una primera captura durante una sesión de captura de seguimiento.

El área relevante para la captura se resalta sobre un fondo violeta como segmento del paciente esquemático y se muestra una vista previa en directo a la derecha en la ventana de vista previa:

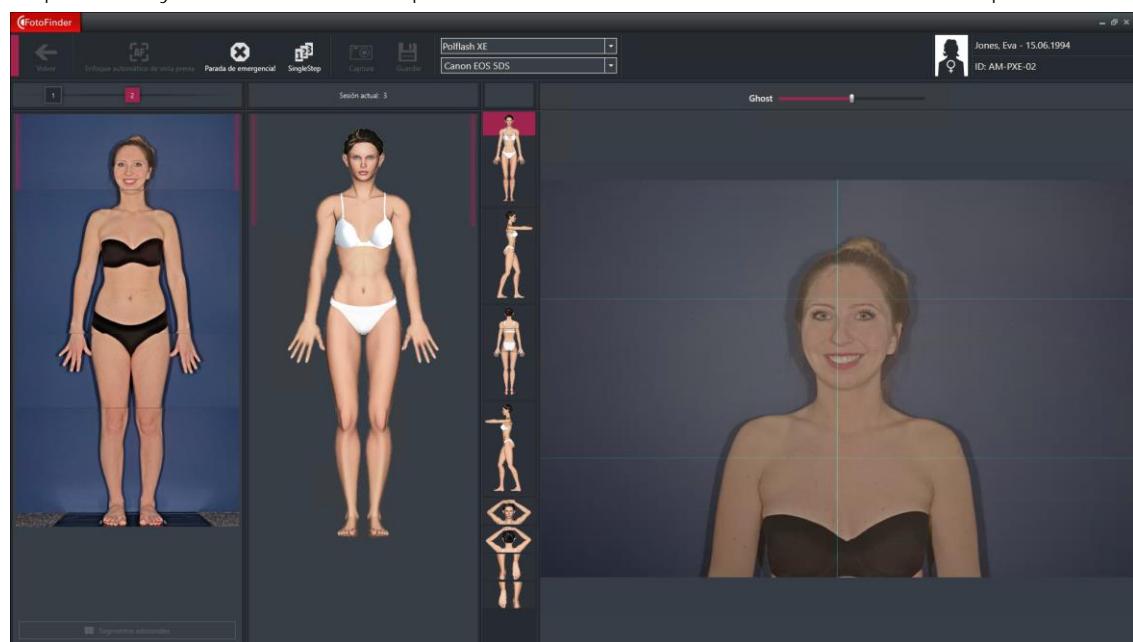
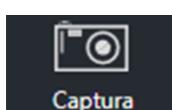


Fig. 22: Vista de ejemplo de captura de seguimiento



- Haga clic en *Captura* cuando el paciente esté bien posicionado.



- Haga clic en *Guardarsi* si la captura satisface sus expectativas.

Si la captura no satisface sus expectativas, haga clic en *Descartar*.



En este caso, vuelva a iniciar el proceso de captura.

Opción: SingleStep (solo seleccionable en ATBM)



Con la función *SingleStep* es posible comparar segmentos individuales con la función Ghost. Esta función se describe por separado (0 SingleStep).

Una vez que se haya guardada una captura, el programa le llevará automáticamente a la siguiente posición de captura.

- Continúe con la secuencia de capturas hasta que se hayan fotografiado todos los segmentos. Tome el paciente esquemático como referencia.



- Cuando haya terminado de capturar, haga clic en *Atrás*.

Con ello, regresará a la interfaz de usuario del paciente.

### AVISO

Los ajustes para componer las imágenes de un lado del cuerpo se toman de la captura inicial para las capturas de seguimiento.

Procure que las condiciones marco sean iguales durante la primera captura y las de seguimiento para crear capturas y series estandarizadas y de alta calidad:

- fondo uniforme
- posicionamiento consistente de los pacientes
- iluminación uniforme idéntica
- perfil de cámara igual (p. ej. *Polflash XE*)

#### 8.2.4 Imágenes de cuerpo entero polarizadas

Puede crear imágenes polarizadas de cuerpo entero con su sistema ATBM.  
Para ello proceda de la siguiente manera:

FotoFinder bodystudio ATBM master	FotoFinder bodystudio ATBM (1 <sup>a</sup> . Generación)
1. Defina el perfil de la cámara Polflash XE RAW o Polflash XE en los ajustes de dispositivos / Automatic Tower	1. Defina el perfil de la cámara en los ajustes de dispositivos / <i>Automatic Tower</i> . <i>AutomaticTowerPolarization</i> (antes: <i>AutomaticTowerDualFlash</i> ).
	<p> <b>NOTA</b></p> <p>Asegúrese que su sistema está equipado con el PolFlash (no con el BodyFlash). Favor de ponerse en contacto con su representante local de FotoFinder si tiene alguna duda. Puede encontrar la designación del modelo en la placa de identificación en la parte inferior.</p>
2. El flash Polflash XE se ajusta de manera automática a la polarización.	2. Introduzca el filtro polarizador - Polfilter body con el PolFlash por delante de la cámara.
3. Para tomar fotografías, proceda como en la toma normal.	
4. Si quieres volver a crear tomas no polarizadas, recuerda:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ colocar el perfil de la cámara de nuevo a <i>Polflash XE RAW NonPOL</i> o, <i>Polflash XE NonPOL</i> respectivamente.</li> <li>■ volver a poner el perfil de la cámara en <i>AutomaticTowerDualFlashy</i></li> <li>■ retire el filtro polarizador - Polfilter body.</li> </ul>

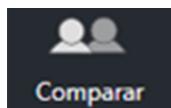
 **NOTA**

Utilice el método ATBM también para controlar a pacientes que padecen de psoriasis! FotoFinder PASIscan® permite determinar de forma computarizada los PASI-Scores.

Para obtener información más detallada, favor de ponerse en contacto con su distribuidor local FotoFinder o bien su representante FotoFinder.

### 8.3 Trabajar con las imágenes

#### 8.3.1 Comparación de imágenes



La función de comparación de imágenes posibilita comparar imágenes de una posición capturadas en diferentes sesiones de captura.

- Haga clic en el botón *Comparar* para iniciar el módulo.

Al mover el puntero del ratón sobre el rectángulo de la imagen respectiva en la timeline, se muestra una pequeña ventana de vista previa con la información de la imagen.

- Seleccione las fechas de las imágenes que quiere comparar en la timeline. Los instantes seleccionados son de color lila, los otros blancos.

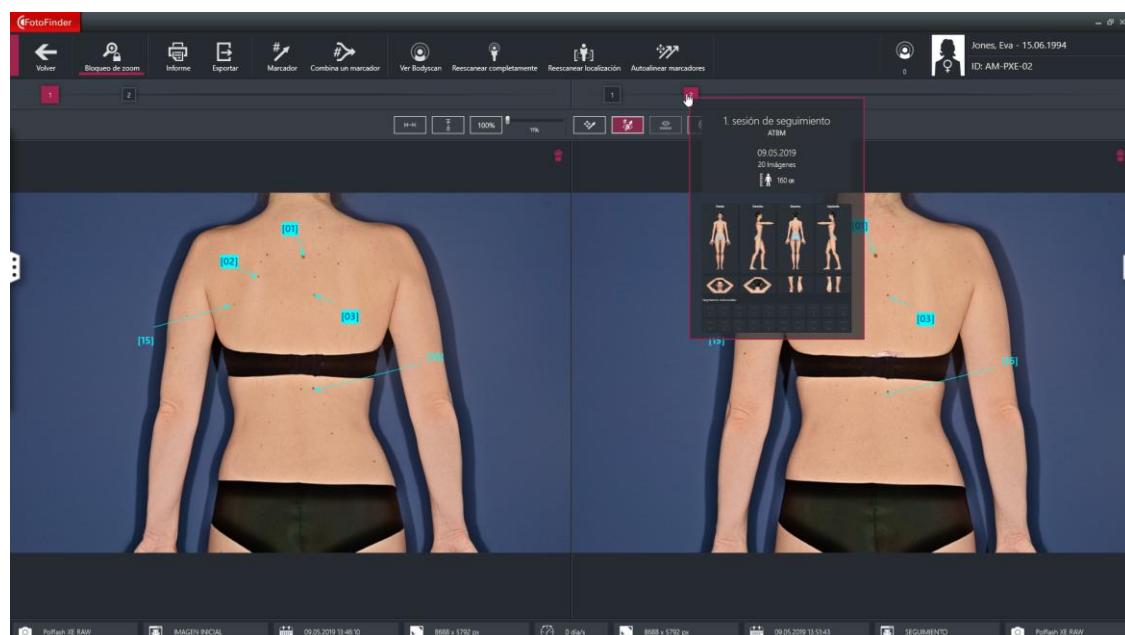


Fig. 23

Ahora puede comparar las dos imágenes fácilmente entre sí.

### 8.3.2 Herramientas para la visualización de las imágenes



En la comparación de imágenes tiene a su disposición no sólo las herramientas para la visualización de imágenes de la vista previa, sino también un botón adicional:



Con este botón puede cambiar al comportamiento de la herramienta de flecha.

Con el botón del ratón apretado se puede mover/cambiar o la imagen ampliada o una marca seleccionada en la imagen.

- Más información acerca del tema marcadores en el módulo Total Body Mapping se encuentra en el capítulo separado (8.6 Conexión al módulo Dermoscopy).
- Girando la rueda del ratón, la ampliación puede ser elegida libremente.  
Proceda de la siguiente manera para moverse en la imagen ampliada:  
  1. Haga clic sobre la imagen.
  2. Mantenga el botón izquierdo del ratón apretado.
  3. Mueva el puntero del ratón.
- La función de lupa también está a su disposición en el modo de comparación (8.1.5 Vista previa). Si las lupas no se encuentran en la misma posición en las dos imágenes (p.ej. porque las posiciones no son perfectamente idénticas), se puede mover una de las lupas para ver la misma posición en ambas lupas:  
  1. Apriete la tecla Ctrl de su teclado además del botón derecho del ratón.
  - De esta manera, se inicia el modo offset y se mueve solamente la lupa que está actualmente debajo de la flecha del ratón.
  2. Suelte la tecla Ctrl cuando ambas lupas se encuentran sobre la misma posición.

#### Zoom Lock (SmartZoom)



La función *Zoom Lock* está activada por defecto cuando se ejecuta la comparación de imágenes. Permite hacer zoom y moverse en las dos imágenes simultáneamente. Esto permite una comparabilidad objetiva entre las imágenes.

Sin la función *Zoom Lock* ambas imágenes se pueden ampliar independientemente.

1. Haga clic otra vez en el botón *Zoom Lock*.

Se desactiva *Zoom Lock* y un segundo control de zoom aparece.



La función *Combina un marcador* también está disponible para la comparación de imágenes. Si se han creado varios marcadores para el mismo nevo, se pueden combinar a un número de marcador utilizando la función *Combina un marcador* (9.4.3 Marker Fusion).

## 8 Módulo Total Body Mapping

### Navegación

En el modo comparación de imágenes un cambio de segmento siempre se realiza para ambas imágenes comparadas, ya que siempre muestran el mismo segmento. Existen varias maneras de navegar entre los segmentos en este modo.

- Si se mueve el puntero del ratón sobre una de las pestañas en los bordes a la izquierda y a la derecha, aparece una representación transparente de los segmentos, en la cual se pueden seleccionar las partes del cuerpo.

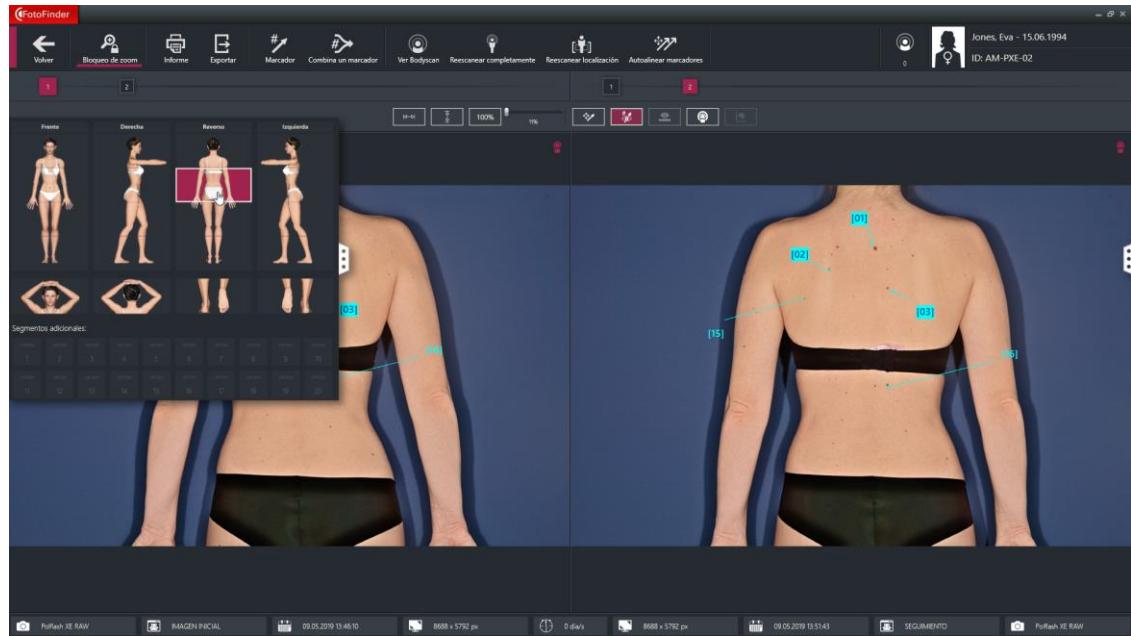


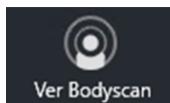
Fig. 24

- Use las flechas de navegación en la margen de las imágenes en la vista previa, que están disponibles también en la comparación de imágenes.

### Bodyscan

Los resultados del Bodyscan pueden ser mostrados en paralelo para las dos imágenes comparadas en la comparación de imágenes (8.3.3 Bodyscan ATBM).

### 8.3.3 Bodyscan ATBM

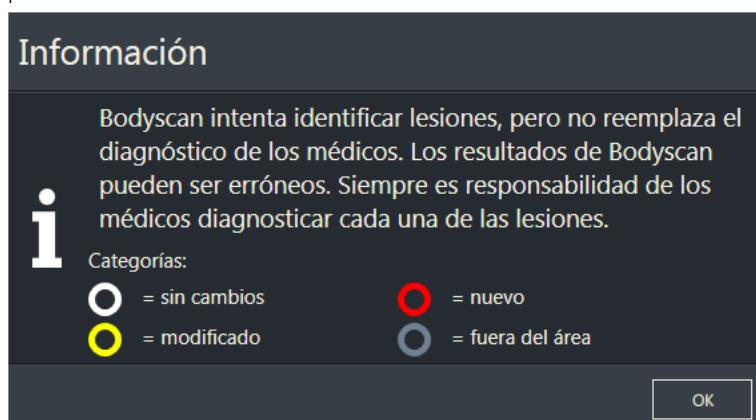


El sistema experto Bodyscan ATBM para la detección de nevus nuevos o modificados está incluido en el módulo Total Body Mapping. Analiza de forma automática si han aparecido nuevas lesiones o si se han producido cambios en los nevus existentes desde el último examen. Para ello, se comparan las capturas actuales con las imágenes del último chequeo por medio de un complejo algoritmo y se marcan los cambios.



*Fig. 25: Resultados bodyscan*

Cada vez que se inicia esta pantalla después de reiniciar el programa, aparece el siguiente resumen para su información:



#### NOTA

Lunares que no pueden ser comparados (por ejemplo, si la posición del paciente varía mucho o si los lunares se encuentran en el margen de las imágenes) son clasificados con *fuerza de la región de comparación*. Se recomienda que un dermatólogo revise y compare visualmente también estos lunares marcados en gris.

### NOTA

Con el fin de garantizar un resultado correcto, una evaluación con Bodyscan se permite solamente para pacientes adultos. Una estandarización máxima de las imágenes aumenta la calidad de los resultados.

Tenga en cuenta que un vello corporal denso puede perjudicar el resultado, ya que el Bodyscan es un método óptico.

La clasificación de los resultados del Bodyscan es basada en un análisis estadístico y no pretende sustituir el diagnóstico médico especialista. El diagnóstico es la responsabilidad del médico.

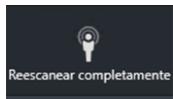
Los resultados del Bodyscan pueden ser mostrados en las siguientes representaciones:

- en la ventana de vista previa de la interfaz de usuario
- en la visualización de pantalla completa
- en comparación de imágenes
- en el módulo de dermatoscopia

#### 8.3.3.1 Realizar un Bodyscan

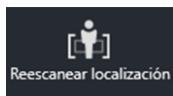
En la comparación de imágenes tiene a su disposición las siguientes botones para el Bodyscan:

Con *Reescanear completamente* el sistema inicia un Bodyscan de todas las imágenes del paciente. El Bodyscan se realiza automáticamente para nuevas imágenes en segundo plano.



Durante el escaneo se muestra un contador en la barra de menú a la derecha. Indica cuantas imágenes han de ser escaneados aún.

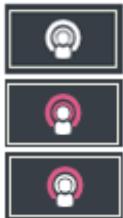
A la izquierda del contador se encuentra el botón *Priorizar*. Con este botón es posible de priorizar las imágenes visualizadas actualmente en la comparación de imágenes para poder analizarlas más rápido.



Con *Reescanear localización* el sistema inicia un Bodyscan solamente para las dos imágenes visualizadas actualmente.

### 8.3.3.2 Vistas de Bodyscan

En el borde superior de la ventana de previsualización, en las herramientas de visualización de imágenes, encontrará el botón para las vistas de Bodyscan.

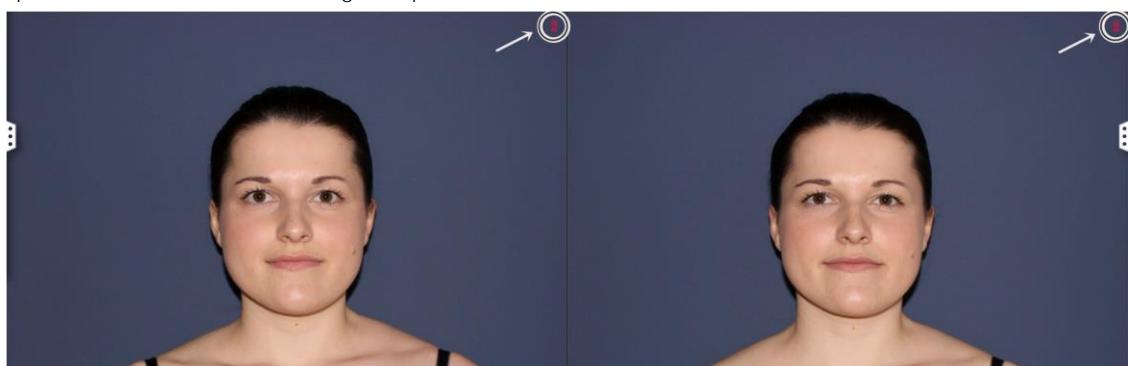


Si el botón no está activado, no se muestra ningún marcador Bodyscan en la imagen correspondiente.

Después de hacer clic una vez, todas las lesiones encontradas se marcan en color blanco. Además, los nevus nuevos o con alteraciones se resaltan en color rojo y amarillo.

Al hacer clic de nuevo, solamente se destacan los nevus que muestran cambios (amarillo y rojo).

El ícono pequeño de Bodyscan en la esquina de una imagen de la comparación de imágenes indica que se han examinado las imágenes para detectar lesiones:



*Fig. 26: Ícono de Bodyscan*



- Si el ícono de Bodyscan se muestra en color rojo, significa que se han encontrado cambios o nuevas lesiones.
- Si el ícono de Bodyscan se muestra en blanco,
  - significa que no se han detectado cambios ni nuevas lesiones o
  - se trata de la imagen de una primera captura o
  - según su configuración, esta sesión de captura no se incluye en las comparaciones del Bodyscan.

#### AVISO

En **Ajustes** (cf. capítulo 6.5.2 Total Body Mapping) puede determinar el número de las últimas sesiones de captura de seguimiento para las que deben ser posibles las comparaciones con **Bodyscan**. Pueden entrarse valores entre 1 y 10. La sesión de captura inicial siempre será posible como sesión comparativa adicional.

Si al mostrar los resultados de **Bodyscan**, selecciona una sesión de captura que no se tiene en cuenta según su configuración, recibirá el mensaje correspondiente del software y el ícono de **Bodyscan** aparecerá en blanco.

### 8.3.4 Edición de imágenes

En la edición de imágenes, dispone de diferentes opciones:

- análisis de las imágenes con herramientas de medición
- adición de marcas y textos
- anonimización de los pacientes mediante barras negras
- visualización de los resultados de Bodyscan

Hay dos posibilidades para acceder a la edición de imágenes:

- haga clic en el botón *Edición de imágenes* de la barra de menú
- haga doble clic sobre una Imagen en la vista previa.

Se abre la ventana para la edición de imágenes.

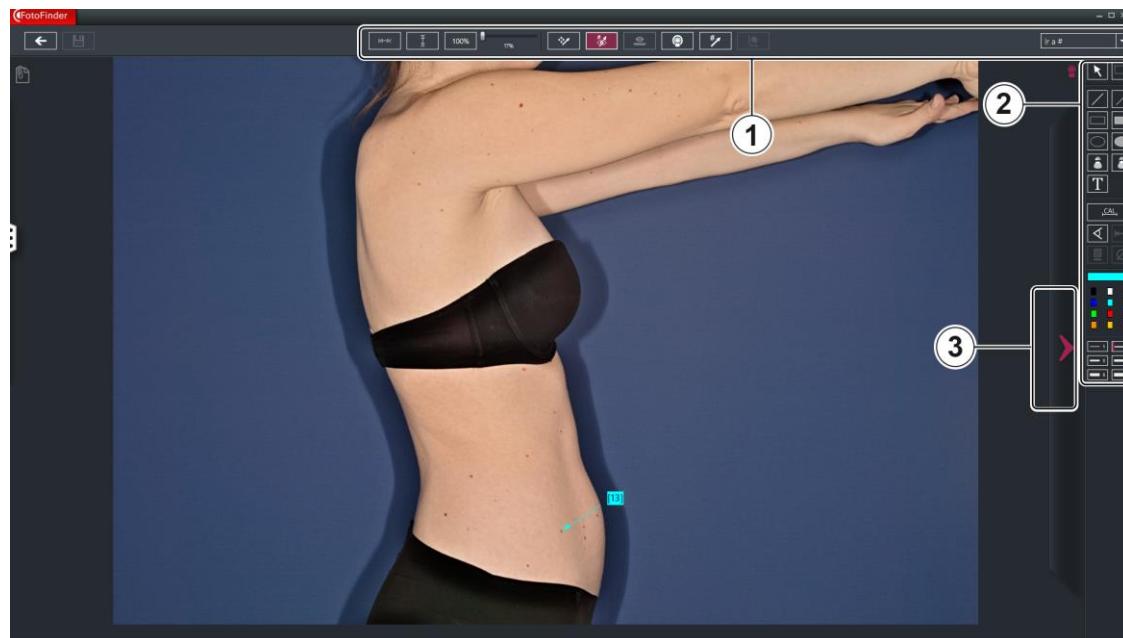


Fig. 27: Vista de ejemplo de la edición de imágenes

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Herramientas de visualización de imágenes | 3 | Flecha de navegación (una de cuatro disponibles) |
| 2 | Herramientas de dibujo y medición         |   |  |

#### NOTA

Tenga en cuenta que una foto es una representación bidimensional de un cuerpo tridimensional. Por tanto, no se pueden emitir valores exactos.

## Navegación

Hay varias opciones para navegar entre las diferentes imágenes:



- Debajo de la imagen mostrada se encuentra la barra SlideGallery, que le permite hojear las posiciones y saltar fácilmente con un clic a la posición deseada.
- Con el símbolo de ocultar en las esquinas superiores izquierda y derecha de la SlideGallery, esta puede ser mostrada u ocultada en caso de necesidad.
- Si el puntero del ratón se mueve al borde aparece una barra con una flecha de navegación. Con un clic sobre esta, la vista cambia al segmento adyacente en esta dirección (8.1.5.4 Intercambiar segmentos en la vista previa).

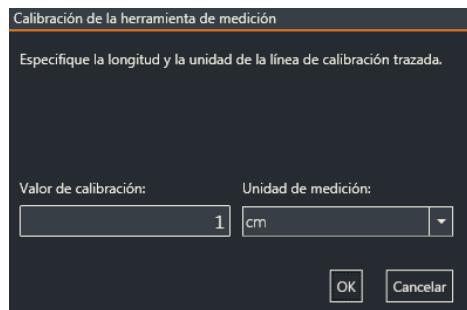
### 8.3.5 Calibración

Antes de realizar mediciones en la imagen visualizada, es necesario calibrarla.



1. Inicie la calibración con un clic en el botón *CAL* en la barra de menú arriba de la imagen visualizada.
2. Haga clic en un extremo de una distancia conocida, mantenga el botón del ratón apretado y arrastre una línea hasta el punto final.

Se abre un menú contextual.



3. Inserte el valor y la unidad de la distancia conocida.
4. Confirme los datos.

La calibración se ha completado. Ahora puede medir distancias, áreas y ángulos en la imagen.

### 8.3.5.1 Herramientas de dibujo y medición

En la parte derecha de la pantalla se encuentran las herramientas de dibujo y medición.



*Editar/Mover:*

- Mover objetos dibujados

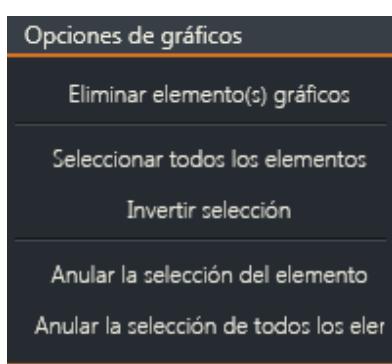
Mueva el cursor de tal manera sobre el objeto que el puntero se transforma en un retículo. El objeto puede ser movido con el botón izquierdo del ratón apretado.

- Cambiar al tamaño de objetos dibujados

Marque el objeto deseado con un clic. En el margen/esquinas aparecen pequeños cuadrados. Con el botón izquierdo del ratón apretado, se pueden mover los cuadrados cambiando así el tamaño.

- Menú contextual

Con un clic derecho sobre un objeto, un menú contextual aparece.



Allí se puede

- Borrar elemento(s) gráfico(s)
- Seleccionar todos los elementos gráficos
- Invertir la selección
- Deseleccionar el elemento gráfico
- Deseleccionar todos los elementos gráficos



*Selección de un rectángulo*

Al arrastrar un rectángulo con el botón izquierdo del ratón apretado se seleccionan varios objetos dibujados que pueden ser editados al mismo tiempo después de cambiar a la *herramienta Editar/Mover*.



*Herramienta de líneas*

Se pueden dibujar líneas manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.



*Flecha*

Se pueden dibujar flechas manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.



*Rectángulo (no relleno)*

Se puede dibujar un rectángulo vacío manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.



*Rectángulo (relleno)*

Se puede dibujar un rectángulo relleno manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.



*Elipse (no rellena)*

Se puede dibujar una elipse vacía manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.



*Elipse (rellena)*

Se puede dibujar una elipse rellena manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.



*Funciones de anonimización Barra o Elipse negra.*

Con el botón izquierdo del ratón apretado se puede dibujar una barra negra o una elipse negra en la imagen para ocultar ciertas áreas o para anonimizar a su paciente.



*Herramienta de texto*

Después de seleccionar la herramienta de texto, haga clic sobre un punto en la imagen. Aparece una ventana para introducir y formatear texto.



## Ángulo

Esta herramienta mide ángulos entre 0 y 180 grados.

1. Haga clic en un punto en una pata del ángulo.
2. Haga clic en el vértice.
3. Haga clic en un punto en la otra pata del ángulo.

El software calcula el valor del ángulo.



## Medición de distancias

Con esta herramienta se mide la longitud de una distancia.

1. Haga clic en el punto de inicio y arrastre el puntero del ratón en la dirección deseada.
2. Suelta el botón del ratón cuando ha llegado al punto final.

El software calcula la distancia entre los dos puntos.



## Medición de áreas

Con esta herramienta se mide cualquier área.

1. Haga clic en todas las esquinas en el borde del área a medir.
2. Concluya con un clic en el primer punto marcado.

El software calcula el área delimitada por las líneas que conectan los puntos marcados.



## Diámetro

Esta herramienta calcula el diámetro de un área circular.

1. Haga clic en el centro del círculo.
2. Arrastre el puntero del ratón con el botón apretado hasta obtener un círculo del tamaño deseado.

El software calcula el diámetro del círculo.



## Selección de color

Seleccione aquí el color para los elementos nuevos que se incluyen en la imagen. El color actual se puede ver en el área mayor arriba de la selección de colores. Con un clic izquierdo en esta barra de color superior se puede abrir un menú de color aún más extenso.

## Grosor de línea

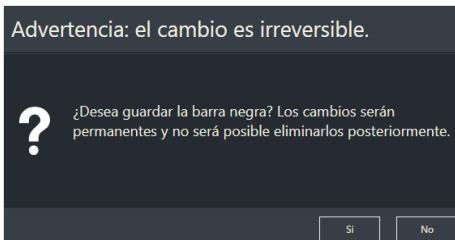
Aquí se puede elegir el grosor de las líneas de los objetos dibujados.

### 8.3.6 Anonimización

Si quiere anonimizar pacientes en sus imágenes o si quiere ennegrecer partes de la imagen por otras razones, puede usar la función *Barra negra* para ello.



1. Haga clic en el botón *Barra negra* en la barra de menú a la derecha de la función de medición en la ventana de vista previa.
2. Arrastre ahora un rectángulo negro de una esquina a la opuesta manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.
3. Haga clic en el ícono del disquete en la barra de menú encima de la imagen para guardar.



4. Haga clic en *OK* para confirmar el mensaje de seguridad.

#### NOTA

Una anonimización guardada no se puede revocar.

#### 8.3.6.1 Eliminar imágenes

No es posible borrar imágenes individuales en el módulo de Mapeo Corporal Completo.

Alternativamente, están disponibles las siguientes opciones:

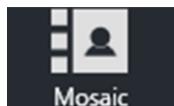
- Borrar la sesión completa:
  1. Mueva el ratón en la línea de tiempo sobre el número de la sesión de grabación correspondiente hasta que aparezca la ventana de información de la sesión (8.1.3 Timeline).
  2. Haga clic en *Eliminar sesión* y confirme el siguiente mensaje.  
Si se ha borrado una sesión inicial, la primera sesión de seguimiento se convierte automáticamente en la sesión inicial.  
¡Tenga en cuenta que esta acción no se puede deshacer!
- Si es necesario, se puede borrar el paciente completamente. (7.2.3 Actualizar o eliminar perfiles de pacientes).
- Alternativamente, la información que ya no es necesaria en imágenes individuales puede ser superpuesta permanentemente con la función de anonimización y, por lo tanto, eliminada (8.3.6 Anonimización).  
¡Tenga en cuenta que esta acción no se puede deshacer! El contenido sobrepuerto de la imagen se sobrescribe irrevocablemente.
- Para sobrescribir el contenido de la imagen sólo temporalmente y de forma revocable, utilice p.e. la herramienta de dibujo rectángulo (rellenado). (8.3.5.1 Herramientas de dibujo y medición)

### 8.4 Vista mosaica (exclusivamente en ATBM master Edition)

Después de realizar un FotoFinder Bodyscan (8.3.3 Bodyscan ATBM) se puede utilizar la vista de mosaico para nevos. Esta función está disponible exclusivamente en la ATBM master Edition. La función se utiliza para encontrar y comparar nevos rápidamente. Los nevos del Bodyscan se muestran en una retícula, lo que permite una comparación simple de forma y tamaño.

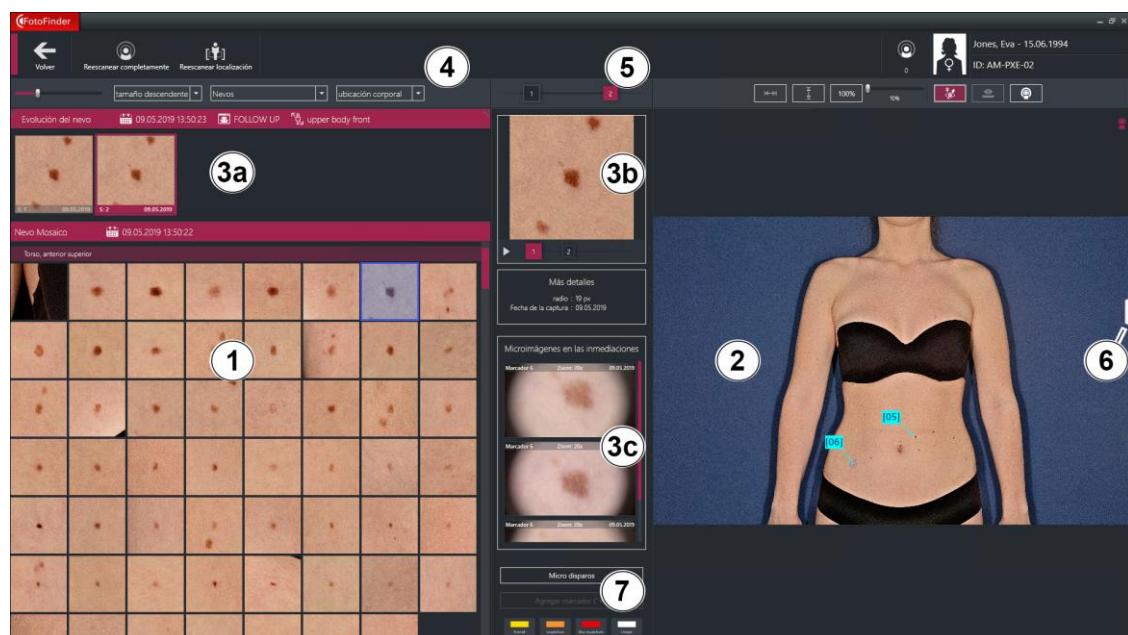
#### NOTA

La clasificación de los resultados del Bodyscan es basada en un análisis estadístico y no pretende sustituir el diagnóstico médico especialista. El diagnóstico es la responsabilidad del médico.



- Para comenzar, haga clic en el botón *Mosaic* en la barra de menú.

La vista cambia a la vista de mosaico:



Nevo Mosaico (1)

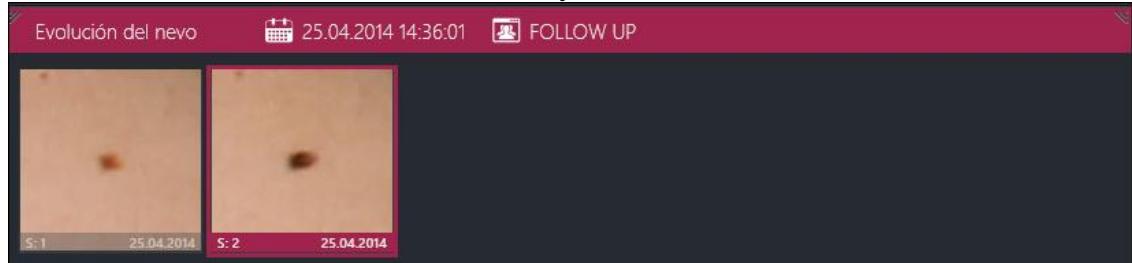
En la mitad inferior izquierda de la pantalla (1) se puede ver el Nevo Mosaico: Todos los nevos del paciente reconocidos por el Bodyscan se muestran aquí individualmente.

Imagen general (2)

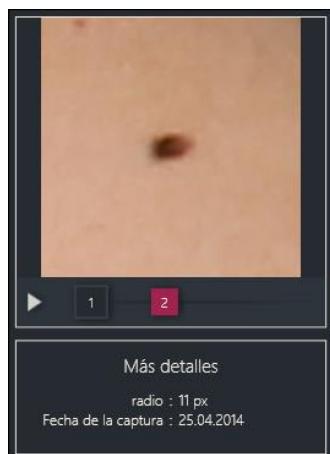
Si hace clic en una de las imágenes de nevos, la imagen clínica correspondiente (2) aparece a la derecha. Allí el nabo seleccionado se marca con un pequeño círculo azul.

### Evolución del nevo (3a) y (3b)

El desarrollo del nevo seleccionado se muestra bajo *Evolución del nevo*:



Cada sesión de captura se enumera individualmente (3a).



Además, en el centro de la pantalla se muestra un proceso evolutivo (3b).

La vista del nevo cambia allí a través de las sesiones de grabación individuales y, por lo tanto, indica el cambio a lo largo del tiempo.

Haciendo clic en el botón Pausa  se puede detener esta vista continua, haciendo clic de nuevo en el botón Reproducir  se reactivará.

Debajo de esta vista, encontrará más detalles, como la fecha de captura.

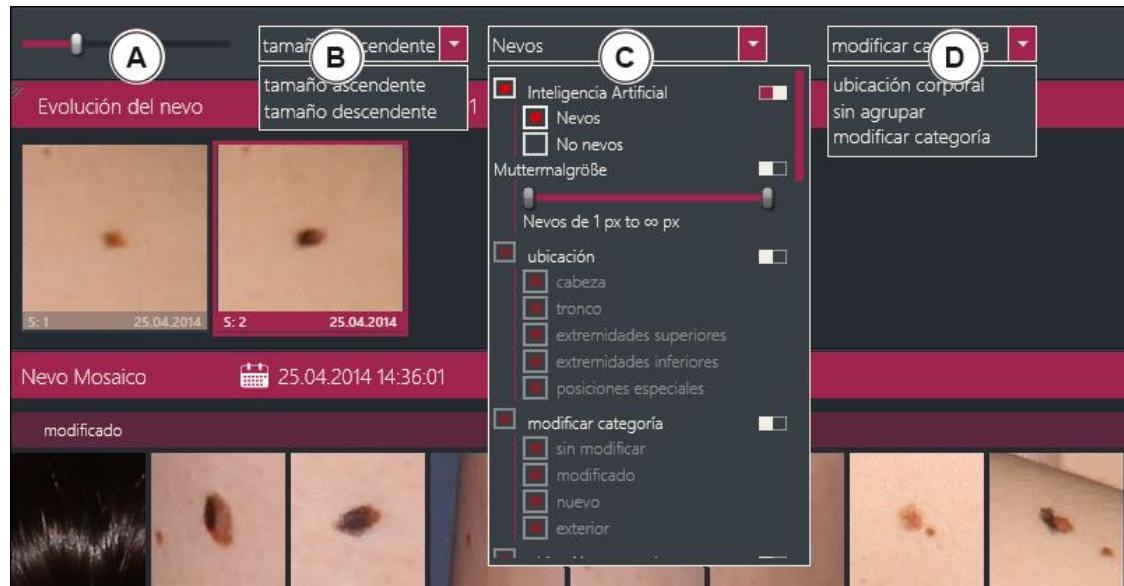
### Imágenes microscópicas (3c)

Si ya existe un marcador con imágenes microscópicas para el nevo seleccionado, éstas se muestran en el centro de la pantalla (3c). Haciendo clic en la imagen microscópica también puede ampliarla en la ventana de vista previa.

## 8 Módulo Total Body Mapping

### Opciones de clasificación, filtrado y agrupación (4)

Para facilitar y mejorar su comprensión tiene varias herramientas a su disposición:



A Control del zoom

Aquí se realiza un ajuste individual del tamaño de la imagen.

B Función de clasificación

Aquí puede ordenar por tamaño (de forma ascendente o descendente).

C Función de filtro

Aquí puede hacer una selección de los criterios que deben cumplir los naevi para ser mostrados. Los filtros inactivos aparecen en gris, los activos están marcados con un recuadro de color.

#### Atención

La vista de mosaico funciona con inteligencia artificial, lo que proporciona resultados aún más precisos en comparación con la detección de marcas de nacimiento basada en reglas. Para afinar los resultados que se muestran aquí, el filtro de Inteligencia Artificial ya está activo por defecto y se ha configurado como Lunares.

D Función de agrupación

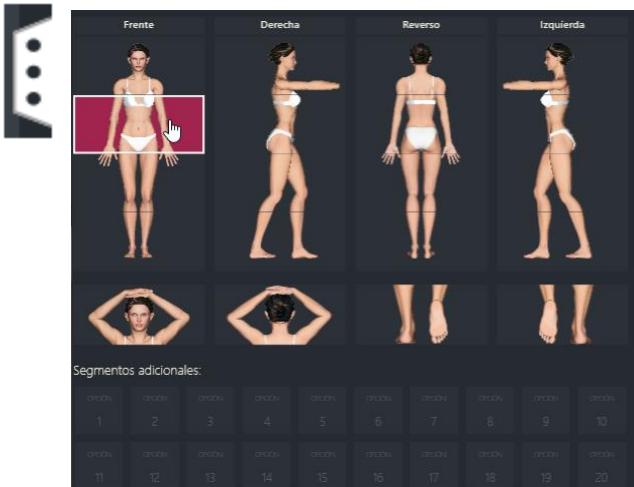
Es posible agrupar las imágenes por ubicación del cuerpo o por tipo de cambio (nuevo, modificado, no modificado y exterior).

## Selección de la sesión de grabación a través de la línea de tiempo (5)



También está disponible aquí una línea de tiempo (8.1.3 Timeline) zur Verfügung. Puedes cambiar rápida y fácilmente a otra sesión de grabación con un clic del ratón.

## Seleccione la localización (6)



1. Mueva el puntero del ratón sobre la pestaña del borde derecho de la pantalla para acceder al menú de localización:
2. Seleccione la región del cuerpo deseada haciendo clic con el ratón.

## Agregar marcador (7)

Si quiere examinar los nevos listados en la vista de mosaico dermatoscópicamente, puede crear y clasificar los marcadores aquí:

1. Seleccione en la vista en cuadrícula de *Nevo Mosaico* a la izquierda, o en la imagen de vista previa el nevo correspondiente haciendo clic con el ratón.



2. Haga clic en el botón *Agregar marcador* en la parte inferior de la pantalla. El nevo se marca con una flecha en la imagen clínica y se numera automáticamente.

3. Para clasificar el nevo, haga clic en el campo correspondiente (*Normal*, *Sospechoso*, ...) en el menú de clasificación. En lugar del paso 2, también puede hacer clic directamente en la clasificación deseada para crear y clasificar un marcador en un solo paso.
4. Haga clic con el botón derecho en el número de marcador para abrir un menú contextual, por ejemplo, para continuar directamente con la captura de imágenes microscópicas o para borrar el marcador. Encontrará información detallada sobre los marcadores en el capítulo correspondiente (8.6.1 Marcadores).

### 8.5 Informes



Con el botón *Informe* en la barra de menú de la interfaz de usuario del módulo TBM o del modo de comparación de imágenes puede crear diferentes tipos de informes en formato PDF. Estos archivos pdf se pueden abrir e imprimir con cualquier sistema.

#### ATBM Single

Las imágenes de una sesión se exportan sin las imágenes microscópicas respectivas.

#### ATBM Full Report

Se exportan, además de las imágenes clínicas de una sesión, los marcadores y las imágenes microscópicas respectivas.

#### ATBM Comparación

Esta función de informe inicia la comparación de imágenes. Las imágenes de las dos sesiones seleccionadas se exportan.

## 8.6 Conexión al módulo Dermoscopy

Con el módulo Dermoscopy puede llevar a cabo análisis dermatoscópicas de los lunares encontrados.

- Puede capturar imágenes dermatoscópicas de lunares sospechosos y vigilar modificaciones de lesiones detalladamente.
- Los resultados del Bodyscan son asumidos automáticamente en el módulo Dermoscopy y pueden ser visualizado u ocultado de la misma manera como en el módulo TBM.



Con el botón Dermoscopy en la barra de menú de la interfaz de usuario puede pasar directamente al módulo Dermoscopy. La imagen visualizada actualmente en el módulo TBM se muestra luego también en la ventana de vista previa del módulo Dermoscopy. Puede usarla inmediatamente. Con un clic en *Volver* en el módulo de Dermoscopy se vuelve al módulo TBM.

### NOTA

Algunas funciones esenciales del módulo Dermoscopy se pueden iniciar directamente del módulo TBM.

### 8.6.1 Marcadores

Con esta herramienta puede marcar áreas de la piel sospechosas para un análisis dermatoscópico más detallado.



La herramienta Marcador se puede iniciar en el módulo TBM con un clic en el botón *Marcador*. Este botón se encuentra en las siguientes barras de menú:

- Interfaz de usuario
- Vista de pantalla completa
- Comparación de imágenes

En el modo de marcador, la vista previa de la imagen aparece rebordeada en rojo. Ahora, tiene la posibilidad de destacar las áreas sospechosas marcándolas con flechas.

1. Mueva el puntero del ratón a la posición a marcar.
2. Mantenga el botón izquierdo del ratón apretado y dibuje una flecha con la longitud deseada arrastrando el ratón.
3. Suelte el botón del ratón.

Se añade automáticamente un nuevo marcador numerado.

## 8 Módulo Total Body Mapping

### 8.6.1.1 Menú contextual

Haga clic con el botón derecho del ratón en el número de un marcador para abrir el menú contextual.



Fig. 28

- Con *Fotografía microscópica* se inicializa el proceso de captura de una imagen microscópica.
- Con *Comparar fotos microscópicas* se comparan dos imágenes microscópicas existentes en una posición marcada.
- Haga clic en *Borrar marcador* para eliminar un marcador y todas las imágenes microscópicas asociadas.
- Con el botón Desactivar marcador el marcador no se borra. Se muestra como desactivado.
- Los cuatro botones de diferentes colores sirven para clasificar las lesiones en cuatro tipos:
  - Normal (amarillo)
  - Sospechoso (naranja)
  - Muy sospechoso (rojo)
  - A extirpar (blanco)

### 8.6.1.2 Marcadores en imágenes de seguimiento (marcadores clon)

El software incorpora automáticamente los marcadores existentes (marcadores de origen) en sesiones posteriores. Esto evita la creación de marcadores con números diferentes para el mismo nevo. Verá el marcador en todas las sesiones posteriores.

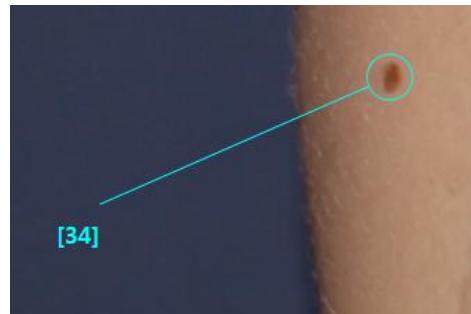
A continuación se ofrece un resumen de las diferentes etiquetas de marcador:

Marcador clon no confirmado La punta del marcador es redonda



Marcador clon confirmado La punta del marcador no se rellena, por lo demás como el marcador de origen.

Marcador de origen La punta del marcador está rellenada

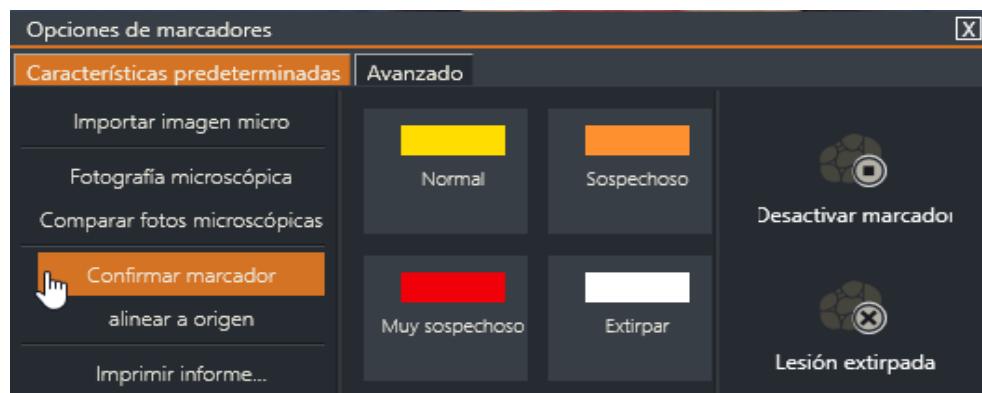


Cuando se crea una imagen clínica de seguimiento, también se visualizan todos los marcadores existentes de sesiones anteriores. Puede reconocer estos marcadores clon que son incluidos automáticamente por el círculo en vez de por una punta de flecha.

### Confirmar marcadores

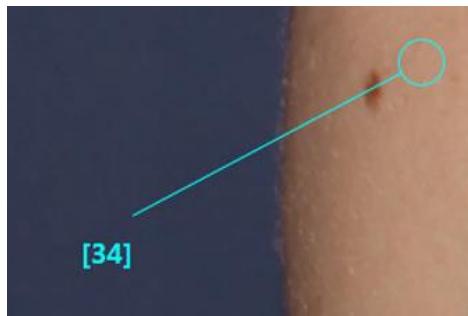
Si está satisfecho con la colocación automática del marcador en la imagen de seguimiento, puede confirmar el marcador:

1. Haga clic con el botón derecho en el número de marcador para abrir el menú contextual con las opciones de marcador.
2. Seleccione *Confirmar marcador* con un clic del ratón.



El marcador tiene ahora una punta de flecha vacía en lugar del círculo al final.

### Mover marcadores



Si, por ejemplo, la alineación de la imagen siguiente no corresponde exactamente a la anterior, los marcadores clon no se insertan exactamente en el nevo. En este caso, puede mover marcadores clon:

1. En el módulo Total Body Mapping, abra la comparación de imágenes con las dos imágenes clínicas.
2. La herramienta de desplazamiento  debe estar seleccionada. Luego se resalta en violeta.
3. Si quiere mover el marcador, haga clic en el marcador deseado y muévalo manteniendo el botón del ratón apretado.
4. Para cambiar la orientación de la flecha, haga clic en la casilla al final de la flecha y arrástrela a la posición deseada.

El marcador tiene ahora una punta de flecha vacía en lugar del círculo al final y se considera confirmado.

### Alinear los marcadores automáticamente



Si todavía no ha alineado manualmente sus marcadores clon (marcadores adoptados automáticamente) en la imagen de seguimiento, también puede utilizar la función *Alinear marcadores automáticamente*. El requisito previo es un Bodyscan, ya que esta función alinea los marcadores en todas las imágenes de seguimiento sobre la base de los nevos encontrados.

### 8.6.2 Capturar una imagen microscópica

La captura de una imagen microscópica se puede iniciar directamente desde el módulo TBM.

1. Haga clic derecho en el marcador deseado en la vista previa o en la comparación de imágenes.
2. Seleccione la opción *Fotografía microscópica* en el menú contextual que aparece.



*Fig. 29:*

El software inicializa el modo de captura de imágenes microscópicas en el módulo Dermoscopy (cf. capítulo 9.5 Imágenes microscópicas (fotos y vídeos)).

3. Haga clic en *Volver* para regresar al módulo TBM.

### 8.6.3 Mostrar imágenes microscópicas

Puede ver imágenes microscópicas dermatoscópicas directamente en el módulo TBM. Los marcadores con imágenes microscópicas asociados se distinguen por el fondo de color que tiene el número al final de la flecha.

Para abrir una imagen microscópica, proceda de la siguiente manera:

1. Haga clic en el número con color de fondo en la imagen.

Se abre una vista previa en miniatura de todas las imágenes microscópicas existentes en esta posición.

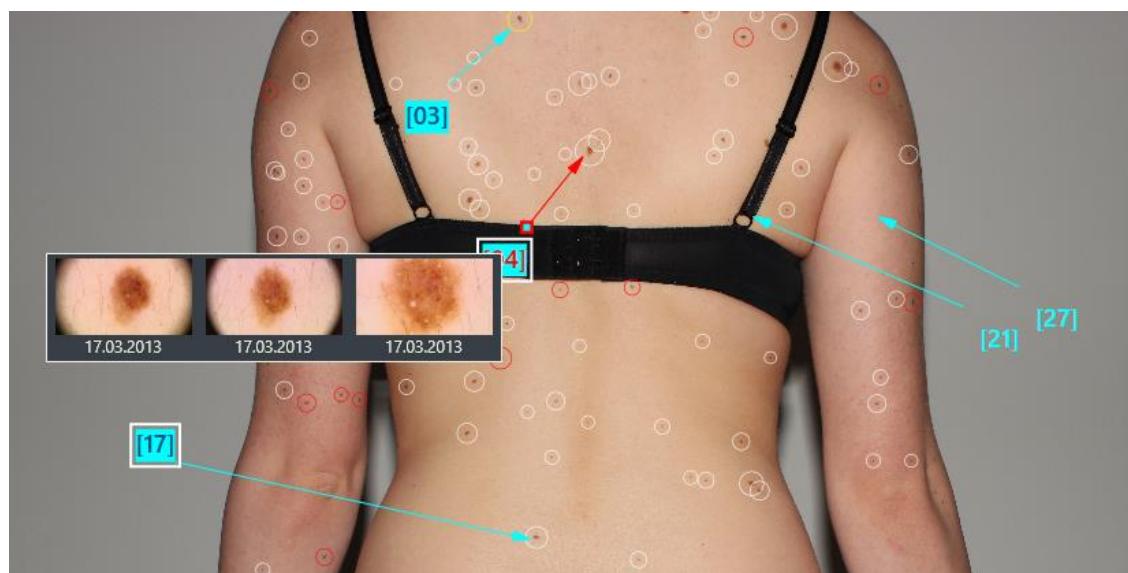


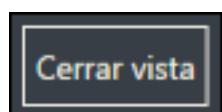
Fig. 30

2. Con un clic en una de las miniaturas, la imagen microscópica correspondiente se muestra en vez de la imagen clínica en gran formato.

Puede examinarla ahora detalladamente.

3. Para volver a la vista anterior, haga doble clic en la imagen microscópica ampliada.

Alternativamente, puede usar el botón *Cerrar vista* para volver a la imagen clínica.



#### 8.6.4 Comparar fotos microscópicas

Es posible comparar dos imágenes microscópicas de una posición de marcador desde el módulo TBM entre sí.

1. Haga clic en el número del marcador deseado con un clic derecho.
2. Seleccione la opción *Comparar fotos microscópicas* en el menú contextual que aparece.

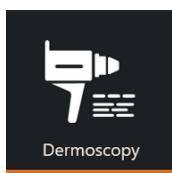


Fig. 31:

El software inicia la comparación de imágenes microscópicas del módulo Dermoscopy en la posición de marcador deseada (9.7.4.2 Comparación de imágenes microscópicas).

3. Haga clic en *Volver* para regresar a la última pantalla del módulo TBM.

## 9 Módulo Dermoscopy



Haga clic en el botón *Dermoscopy* para iniciar el módulo.

### 9.1 Interfaz de usuario

La interfaz de usuario de la dermatoscopia está compuesta por siete secciones:

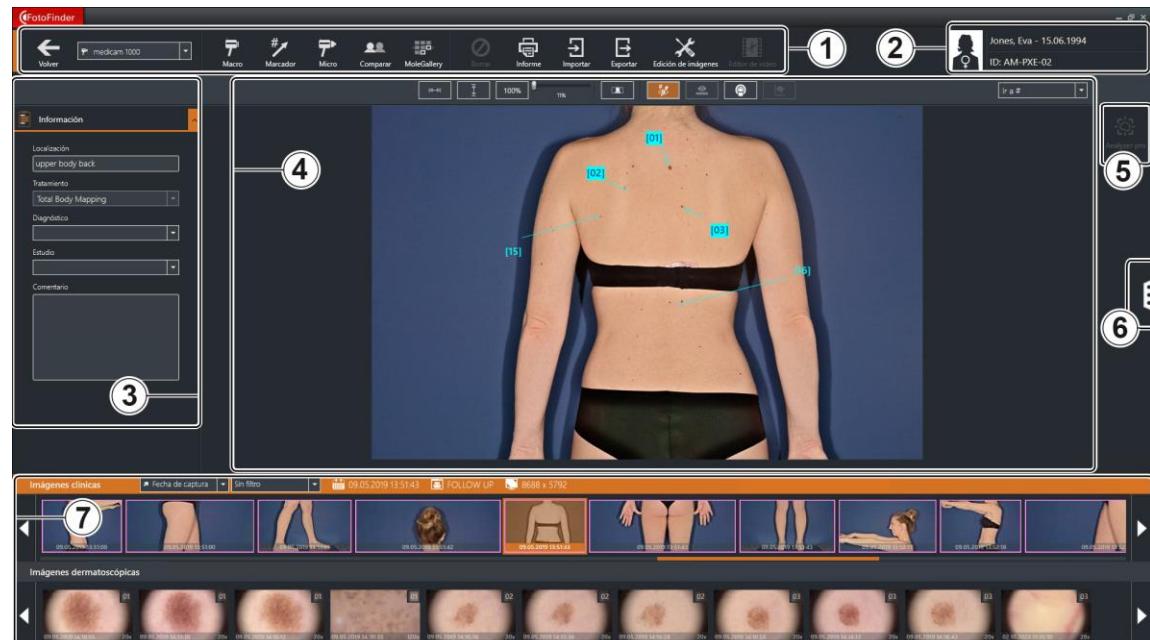


Fig. 32: Vista de ejemplo de la interfaz de usuario del módulo Dermatoscopia

- |   |                             |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | Barra de menú               | 5 | Sistemas expertos opcionales<br>(no disponible en todos los países) |
| 2 | Campo de datos del paciente | 6 | Pestañas para el menú de localización/clasificación                 |
| 3 | Campo de datos de la imagen | 7 | SmartGallery  |
| 4 | Vista previa                |   |   |

### 9.1.1 Barra de menú

En la parte superior de la pantalla está la barra de menú.

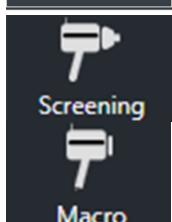


A continuación, se enumeran las funciones de los botones.



*Volver:* regresa a la pantalla anterior.

Con el pequeño triángulo a la derecha puede abrir la selección de cámara.

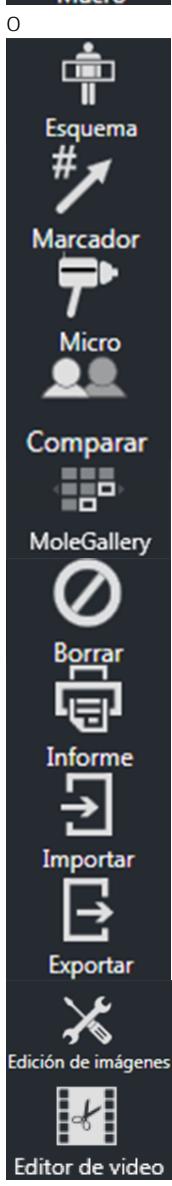


*Screening:* aquí cambia al módulo Screening (11 Módulo Screening). Puede mostrar u ocultar este botón en los ajustes (6.5.1 Dermoscopy).

Este botón varía según la selección de cámara:

*Visión general:* para preparar imágenes clínicas.

*Esquema:* para seleccionar la localización con ayuda de un paciente esquemático.



*Marcador:* puede dibujar flechas en las imágenes clínicas para mostrar la localización de lesiones individuales y asociar las microimágenes.

*Micro:* aquí inicia la captura de microimágenes. Primero, se necesita una imagen clínica con marcador.

*Comparación de imágenes:* para acceder a la comparación de imágenes para comparar las capturas de un paciente.

*MoleGallery:* la MoleGallery muestra todos los marcadores con sus imágenes clínicas y de referencia correspondientes en una página de resumen, y además ofrece otras funciones.

*Borrar:* borra la imagen marcada (con un marco naranja). Tiene que confirmar la operación antes de la eliminación final.

*Informe:* para crear un informe con las imágenes relevantes de un paciente.

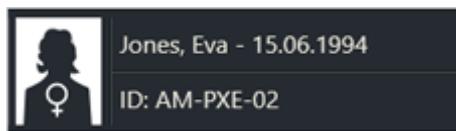
*Importar:* para importar imágenes clínicas de su disco duro o medio de almacenamiento externo (cf. capítulo 13.1 Importar imágenes).

*Exportar:* para exportar imágenes a medios de almacenamiento locales o externos como CD, memoria USB, discos duros, etc.

*Edición de imágenes:* para abrir las herramientas para marcar, medir y anonimizar las capturas (cf. capítulo 9.7.5 Edición de imágenes).

*Editor de vídeo:* el editor de vídeo permite editar videos (9.8.1 Editor de vídeo).

### 9.1.2 Campo de datos paciente



Arriba a la derecha de la barra de menú se encuentra un campo con la información esencial del paciente:

- Nombre
- Fecha de nacimiento
- Número de paciente

### 9.1.3 Campo de datos imágenes

A screenshot of a software interface showing fields for entering image data. The fields are labeled "Localización" (with value "KH"), "Tratamiento" (with value "Total Body Mapping"), "Diagnóstico" (empty), "Estudio" (empty), and "Comentario" (empty). Each field has a dropdown arrow at the end.

Por debajo de la barra de menú y a la izquierda de la pantalla se encuentra un campo con datos sobre la imagen actual. Contiene información sobre:

- Localización del tratamiento
- Tipo de tratamiento
- Diagnóstico
- Estudio correspondiente
- Comentario sobre la imagen actual

Los campos Tratamiento y Localización se llenarán automáticamente en el proceso de toma de fotografías. El resto de los campos se pueden llenar en forma opcional.

#### 9.1.4 Vista previa

En el centro de la pantalla se encuentra la vista previa. Aquí se pueden ver ampliadas las imágenes clínicas y las imágenes microscópicas seleccionadas. Girando la rueda del ratón, la ampliación puede ser elegida libremente. Esto funciona también con el control deslizante arriba de la imagen. Para cambiar el sector visualizado, mueva la imagen con el botón izquierdo del ratón apretado.

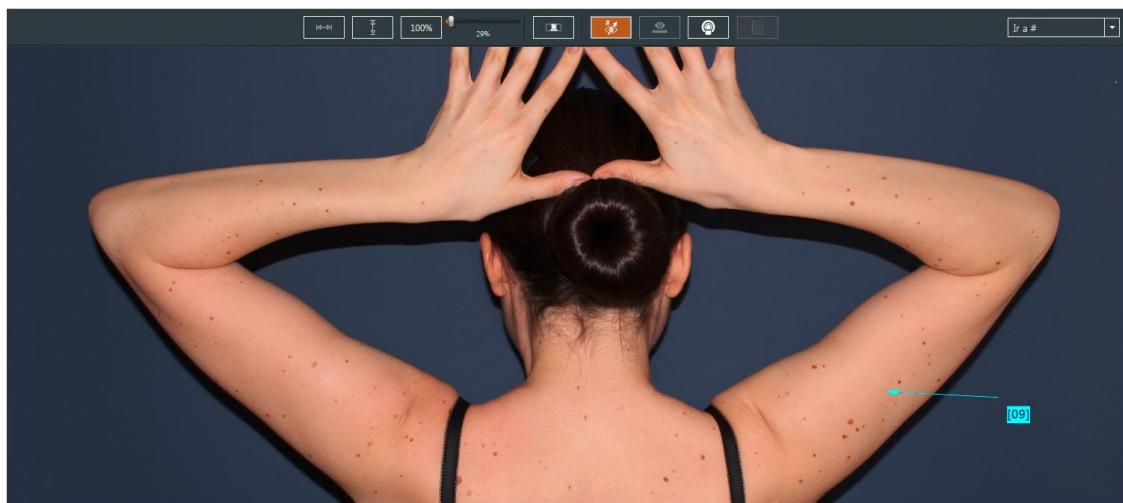


Fig. 33

##### 9.1.4.1 Función de lupa

Al hacer clic manteniendo el botón derecho del ratón apretado en la imagen en el área de vista previa (clínica o microscópica) aparece una lupa móvil, con la que se pueden ampliar partes de la imagen. De esta manera, áreas sospechosas pueden ser examinadas fácilmente. El tamaño de la lupa puede ser ajustado con la rueda del ratón.

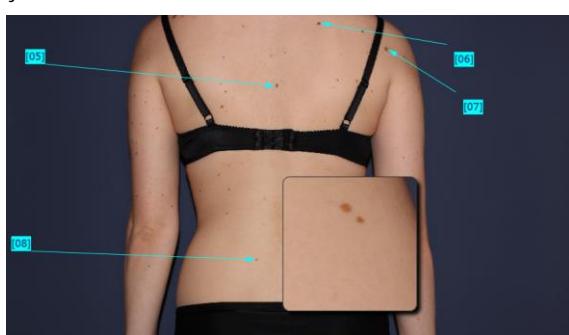
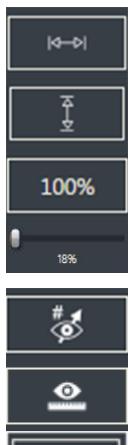


Fig. 34

### 9.1.4.2 Herramientas para la visualización de las imágenes

En la parte superior de la pantalla se encuentra la siguiente barra de menú para la visualización de las imágenes:



Con este botón la imagen se amplía para cubrir todo el ancho del área de vista previa.

Con este botón se puede ajustar la imagen a la altura del área de vista previa.

Con un clic en este botón cada píxel de la imagen original es representado con un píxel de la pantalla.

La ampliación de la imagen puede ser determinada libremente con el control deslizante. Para cambiar el sector visualizado, mueva la imagen con el botón izquierdo del ratón apretado.

Con este botón se elija si los marcadores se muestran en la imagen o no.

Con este botón es posible mostrar u ocultar las herramientas de medición.

Con este botón los resultados de la función Bodyscan del módulo Total Body Mapping pueden ser mostrados u ocultados en dos etapas. Tome en cuenta el capítulo especial .

Esto sólo es posible con imágenes que han sido creadas en el módulo Total Body Mapping.



Con estos botones se muestra / oculta una escala en la ventana de vista previa (solamente es posible con imágenes calibradas).

Con un clic derecho en este botón se abre un menú en el que puede ajustar individualmente el grosor de la línea, el color de la línea y el color del texto.



Con este botón es posible mostrar u ocultar los resultados de la función Bodyscan que está incluida en el módulo Total Body Mapping en dos niveles.



■ Con el primer nivel todas las lesiones detectadas se indican con círculos blancos, amarillos o rojos. Los círculos rojos y amarillos indican nevos nuevos o modificados en la imagen más nueva. Para facilitar la comparación visual, los nevos modificados aparecen marcados en amarillo también en la imagen más antigua.



■ En el segundo nivel sólo se marcan los nevos nuevos o modificados con círculos amarillos o rojos.

#### 9.1.4.3 Marker

 Con el botón ir a # puede saltar a un marcador de su elección. Para ello, seleccione el número del marcador correspondiente en el menú Drop-Down .

##### NOTA

Encontrará más información sobre las funciones de los marcadores en el capítulo Marcaor (cf. capítulo 9.4 Marcadores).

Los siguientes puntos se aplican a las vistas de los marcadores:



- Las flechas numeradas en una imagen general señalan las lesiones marcadas.



- Si el número de un marcador está resaltado en color, existe al menos una micrografía para esta posición.

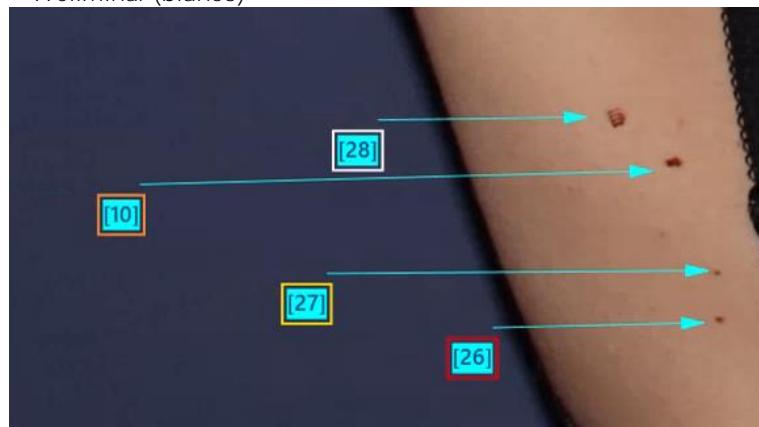


- El marcador seleccionado se muestra en rojo.
- Los marcadores marcados como desactivados aparecen como flechas color gris claro con números rojos tachados. También puede volver a activar los marcadores desactivados (9.4.2.6 Desactivar el marcador).



- Los marcadores marcados como eliminados aparecen como flechas de color gris claro con números tachados en blanco. También puede volver a activar los marcadores marcados como eliminados (9.4.2.7 Marcar el marcador como el).

- Los marcadores clasificados (9.1.6 Localización y clasificación) aparecen con un borde de color alrededor del número:
  - Normal (amarillo),
  - Llamativo (naranja),
  - Muy llamativo (rojo)
  - A eliminar (blanco)



### 9.1.5 Sistemas expertos opcionales

Haga clic en el respectivo botón para iniciar el sistema experto opcional.



---

La aplicación de software Moleanalyser pro se describe detalladamente en un manual aparte.

---



---

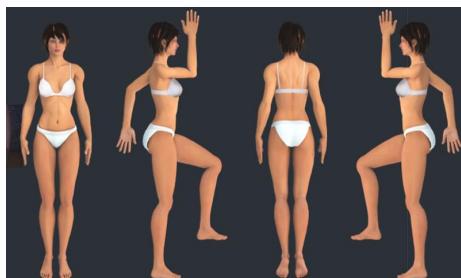
Las aplicaciones de software deTrichoLAB en el manual separado TrichoLAB Suite.

---

### 9.1.6 Localización y clasificación

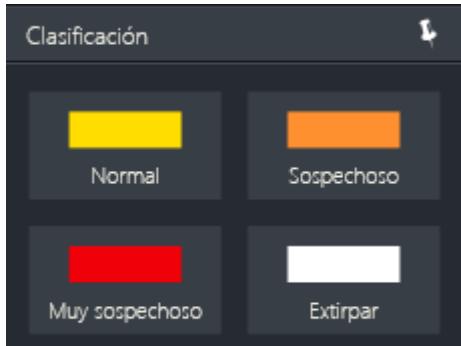


Si la flecha del ratón pasa por arriba de una de las pestañas en el margen izquierdo y derecho de la pantalla, aparece un menú con información adicional acerca de la imagen visualizada. Cuando uno mueve la flecha del ratón fuera del área del menú, éste desaparece.



Con la pestaña en el margen derecho de la pantalla aparece la representación esquemática del paciente. La localización de la imagen visualizada en la vista previa está marcada con un fondo de color.

Hay dos muñecos de localizaciones diferentes para Total Body Mapping y Dermoscopy, femenino y masculino. La localización en Dermoscopy es editable (por ejemplo, si se ha seleccionado el brazo erróneo) Esto puede ser seleccionado con un clic de ratón.



La pestaña a la izquierda sólo está visible cuando se visualiza una imagen microscópica. Aquí aparece un menú, en el que se puede clasificar la imagen dermatoscópica actual. Con el pin arriba en la esquina derecha, este menú puede ser fijado también. Es posible clasificar varias imágenes microscópicas sin tener que abrir el menú cada vez.

## 9.1.7 SmartGallery

La galería situada en la parte inferior de la pantalla muestra las imágenes clínicas y microscópicas del paciente seleccionado.

Solo se muestran las imágenes microscópicas correspondientes a la imagen clínica actual (con marco naranja).



Fig. 35

### Imágenes clínicas

En el campo *Imagen clínica* se muestran todas las imágenes clínicas realizadas hasta el momento del paciente correspondiente.

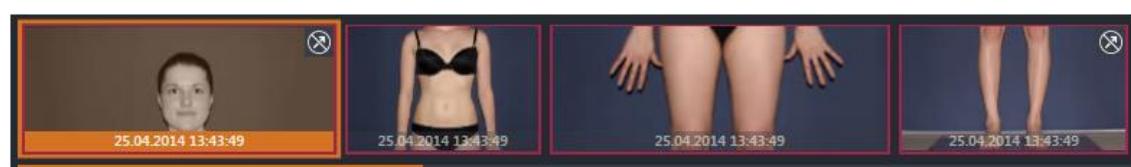


Fig. 36

- La imagen activa aparecerá con un marco naranja.
- Use las flechas derecha e izquierda para desplazarse por las imágenes. Alternativamente, también es posible hacer lo mismo con la rueda del ratón. Para ello, el puntero del ratón debe estar en la SmartGallery.
- Haga clic en una vista en miniatura para seleccionarla. La imagen seleccionada aparece en la vista previa.

Por encima de la galería se muestran fecha y hora de la realización de la toma, el tipo de la imagen y la resolución de la imagen actual:

25.04.2014 13:43:49 BASELINE 5184 x 3456



La flecha tachada en la vista en miniatura de una imagen clínica indica que todavía no se ha establecido un marcador en esta imagen clínica.

Puede activar/desactivar la visualización de este símbolo en los ajustes (6.5.2 Total Body Mapping)

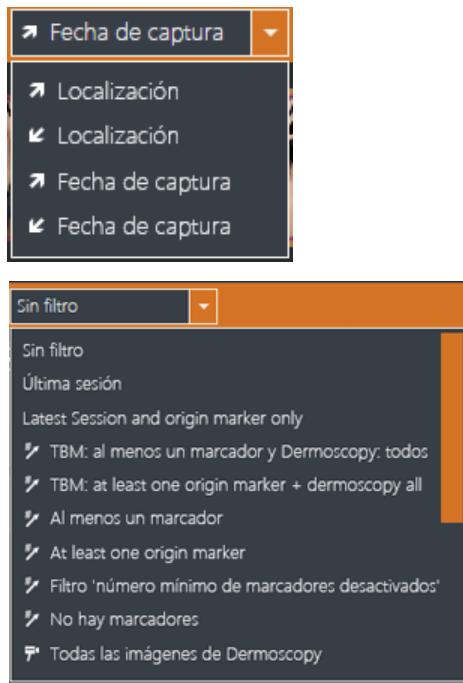
### NOTA

El color del marco de las imágenes clínicas señala el tipo de imagen:

- Morado: Imagen inicial de TBM
- Rosa: Imagen de seguimiento de TBM
- Azul: Imagen clínica capturada en el módulo Dermoscopy

### Ordenar y filtrar imágenes clínicas

Por defecto, se muestran todas las imágenes de un paciente ordenadas por fecha de captura en la galería. Para encontrar más fácilmente las imágenes relevantes, la SmartGallery cuenta con opciones adicionales para ordenar y filtrar las imágenes.



Con el menú desplegable arriba de las imágenes clínicas es posible ordenar las imágenes por localización o fecha de captura en forma ascendente o descendente.

A la derecha se encuentra otro menú desplegable. Aquí se seleccionan las características con las que una imagen tiene que cumplir para estar visible en la galería. Por ejemplo, se pueden filtrar de todas las imágenes aquellas que contienen un marcador clasificado como *Muy sospechoso*.

### Imágenes microscópicas

En la parte inferior de la pantalla se muestran las imágenes microscópicas.



- En la configuración predeterminada, se muestran todas las imágenes microscópicas correspondientes a la imagen clínica actual (marcada en naranja). Cuando se elige un marcador en la vista previa, éste se vuelve rojo y en la galería se muestran sólo las imágenes microscópicas correspondientes a este marcador.
- Si el marcador ya ha sido clasificado, el número de marcador en la galería se enmarca en el color correspondiente.

Al hacer clic en una imagen microscópica en la galería, ésta se muestra en la vista previa. Se puede visualizar la imagen en su resolución total haciendo doble clic en la vista previa.



Fig. 37

**Imagenes dermatoscópicas** 04.03.2020 11:04:21 DYNAMIC MICRO 1920 x 1080 40x Polarizado

En la barra arriba de las imágenes microscópicas se pueden ver información acerca de la fecha y hora de captura, el tipo de imagen y la resolución. Se muestra además información sobre el nivel de zoom usado para la captura.

Adicionalmente se puede ver si la micro imagen ha sido polarizada o no polarizada.

### 9.1.8 MoleGallery



Inicie la MoleGallery con el botón del mismo nombre del módulo de dermatoscopia. La MoleGallery muestra todos los marcadores con sus imágenes clínicas y de referencia correspondientes. Además, en la MoleGallery dispone de varias funciones de filtro y clasificación, así como otras herramientas.

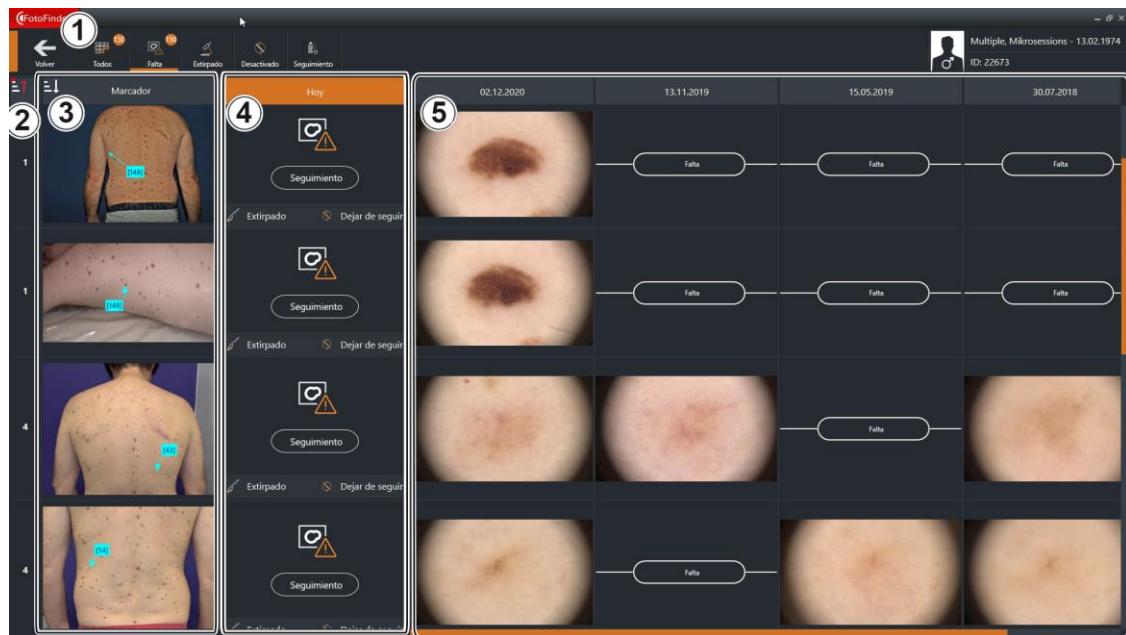
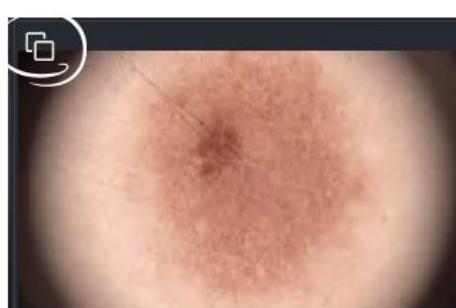


Fig. 38: Vista de ejemplo MoleGallery

- 1 Barra de menú
- 2 Número de sesiones de captura para un marcador
- 3 Marcador (imagen clínica)
- 4 Hoy (muestra las microimágenes que se hayan capturado durante el día).  
Aquí puede
  - iniciar una imagen de seguimiento
  - señalar el marcador como *Desactivado*
  - señalar el marcador como *Extruido*
- 5 Sesiones de captura hasta la fecha, ordenadas en orden cronológico descendente



Si para un marcador hay más de una microimagen guardada para una sesión, encontrará un símbolo en la vista previa en la MoleGallery.

Fig. 39: Símbolo de información sobre otras imágenes

## 9.1.8.1 Funciones de organización

La MoleGallery ofrece alternativas para organizar las visualizaciones. Se puede organizar según

- el número de sesiones de captura o
- el número de marcadores.



1. Para organizar, haga clic en el símbolo de organización del encabezado.



Las filas se organizan de acuerdo con la columna seleccionada. Puede identificarlo cuando la flecha y la esquina aparecen rojas en el símbolo de organización.

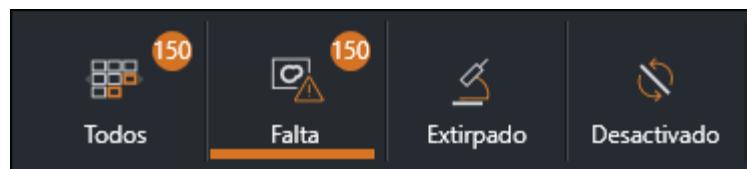
2. Haga clic de nuevo en el símbolo de organización si desea cambiar el orden (ascendente-descendente).

## 9.1.8.2 Barra de menú

Funciones de filtro

En la barra de menú dispone de varios filtros.

- Cuando los filtros están activos, aparece una barra naranja bajo el botón.
- El número arriba a la derecha del botón muestra la cantidad de marcadores que corresponden al criterio de filtrado.



*Todos:* ningún filtro. Se muestran todos los marcadores.

*Falta:* solo se muestran los marcadores para los que no se han creado ni guardado imágenes de seguimiento en la sesión de captura actual.

*Extirpado:* solo se muestran los marcadores señalados como extirpados.

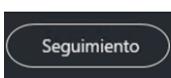
*Desactivado:* solo se muestran los marcadores señalados como desactivados.

:

Imágenes de seguimiento



1. Haga clic en *Seguimiento*. Encontrará estos botones en la barra de menú o en la columna *Hoy* de cada marcador.



Comienza el modo de captura. El modo de captura se describe con detalle en otro apartado de este manual de uso (cf. capítulo 9.5 Imágenes microscópicas (fotos y vídeos)).

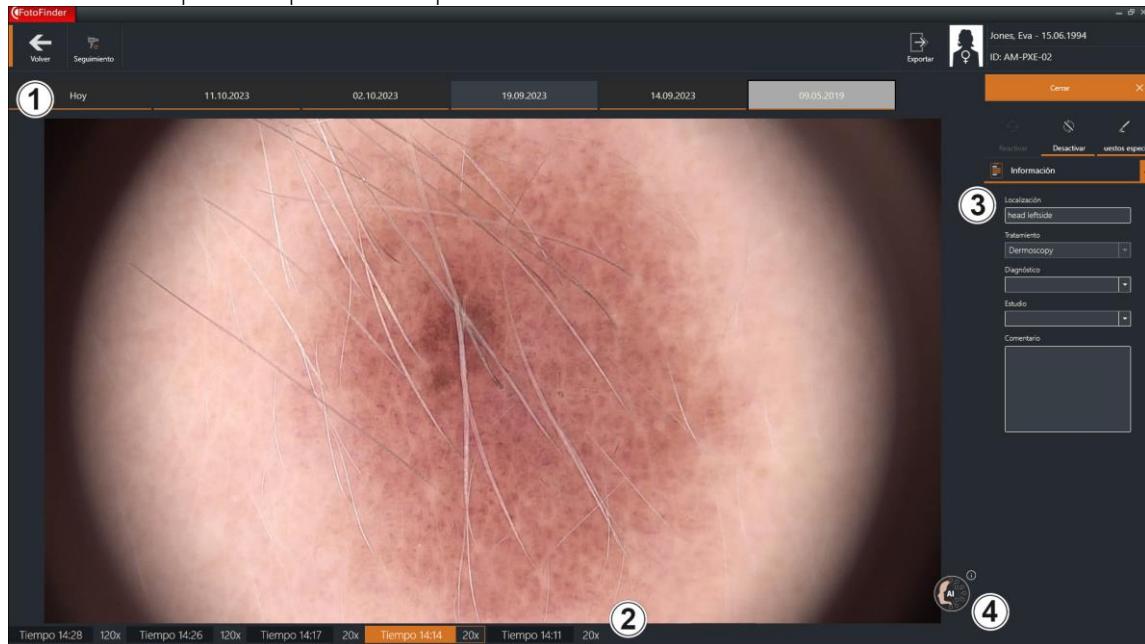
2. Puede crear imágenes de seguimiento para todos los marcadores. Si lo desea, también puede saltar marcadores o seleccionar otro orden en el modo de captura.

### 9.1.8.3 Acceso a las microimágenes de un marcador

Puede ver las microimágenes guardadas de un marcador en pantalla completa.

1. Seleccione un marcador en la MoleGallery y haga clic en una microimagen previa de dicho marcador.

Se abre la vista previa en pantalla completa:



- 1 Sobre la vista previa puede ver todas las fechas en las que se realizaron sesiones de captura.

Significado de los colores de las fechas:

Negro: no hay microimágenes disponibles

Gris oscuro: al menos una microimagen disponible

Gris claro: al menos una microimagen disponible, que se muestra en la pantalla de vista previa

■ Seleccione una fecha para abrir una sesión de captura determinada.

- 2 Debajo de la vista previa puede ver cuántas microimágenes hay guardadas para ese marcador en la sesión de captura seleccionada. Se muestran la hora y el valor de zoom.

■ Haga clic en esta información detallada para abrir la microimagen correspondiente.

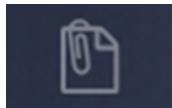
- 3 A la derecha puede ver la información de la imagen, que también encontrará en la interfaz de usuario del módulo de dermatoscopia.

- 4 Abajo a la derecha, junto a la vista priva, encontrará el botón de acceso a la puntuación AIMEE (cf. capítulo 9.7.1 Asistente AI AIMEE).

## 9.1.9 Guardar archivos adjuntos

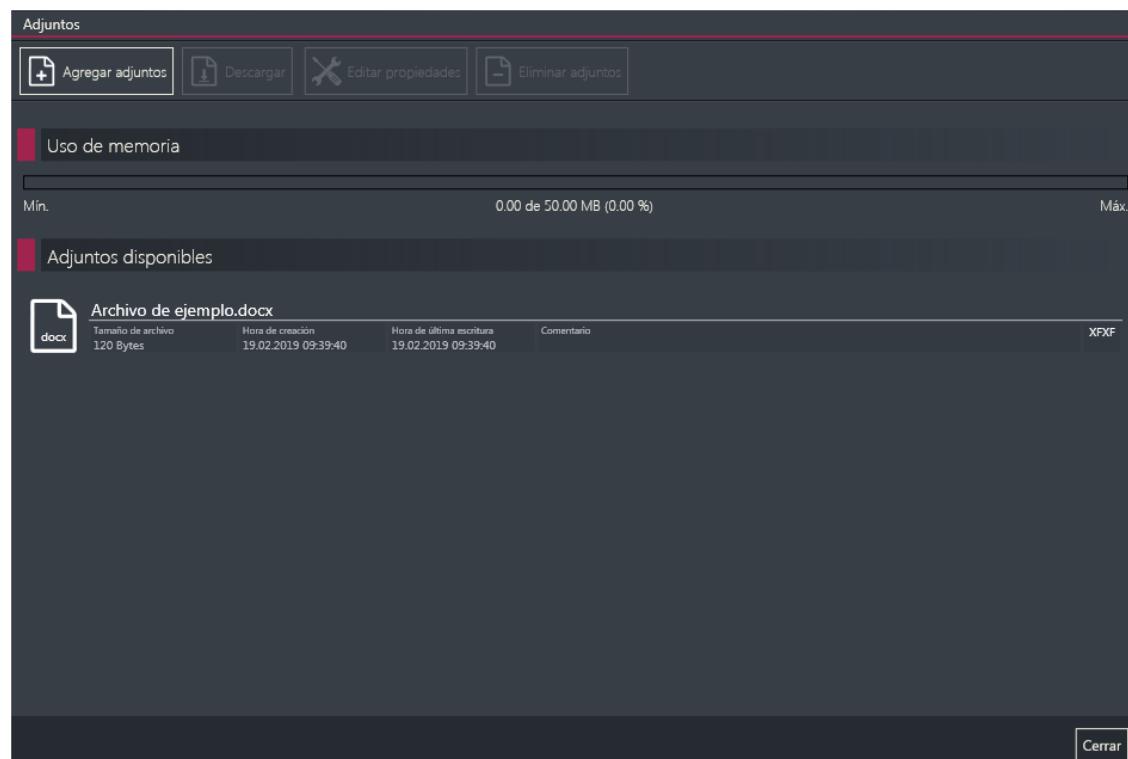
Puede guardar archivos adjuntos con todas las imágenes.

Esta función se puede activar y desactivar en los ajustes (módulos/.../visor de imágenes) (6.5.1.2 Visor de imágenes).



1. Haga clic en el ícono de clip en la esquina superior izquierda de la ventana de vista previa.

Se abre la ventana *Archivos adjuntos*.



2. A través de agregar *archivos adjuntos* puede seleccionar aquí los archivos que deseé guardar como archivos adjuntos.

Después de haber seleccionado un archivo adjunto existente con un clic del ratón, también puede realizar las siguientes acciones:

- *Descargar*: El archivo adjunto también se puede almacenar fuera de universo.
- *Editar propiedades*: Puede cambiar el nombre del archivo, guardar un comentario y elegir si el archivo adjunto se incluye en una exportación XFFX.
- *Eliminar la selección*: De esta manera, es posible remover el archivo como archivo adjunto.

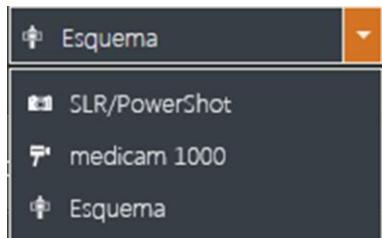
3. Haga clic en *Cerrar* para salir del menú y cerrar la ventana.



Puede reconocer la presencia de archivos adjuntos cuando el símbolo del sujetapapeles es de color. El color varía dependiendo del módulo en el que se encuentre (dermatoscopía, Total Body Mapping, Aesthetics).

## 9.2 Imágenes clínicas

Es posible guardar la posición exacta de una lesión en las imágenes clínicas para poder analizarla microscópicamente con la medicam o la leviacam.



Para realizar la captura de una imagen microscópica es necesario contar con una imagen clínica con marcadores. Esta imagen clínica se puede obtener por diferentes caminos.

- con la medicam o la leviacam sin el objetivo de conversión
- con una cámara digital conectada al ordenador
- con una representación esquemática

### NOTA

Las imágenes clínicas estandarizadas de cuerpo completo realizadas con el módulo Total Body Mapping también pueden ser usadas como imágenes clínicas para la dermatoscopía.

### ADVERTENCIA de campo magnético

Los imanes pueden alterar el funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados. Nunca coloque la leviacam sin levialens directamente sobre marcapasos o desfibriladores cardioversores implantables (ICD) y respete una distancia suficiente.

### 9.2.1 Imagenes generales con medicam o el leviacam

La medicam de alta resolución y también la leviacam son muy adecuadas para crear imágenes generales de alta calidad. Para conseguir una buena calidad de imagen, observe las siguientes instrucciones:

- Asegúrese de que la sala está bien iluminada y no está sujeta a fuertes fluctuaciones de luz. A veces, las fuentes de luz adicionales son beneficiosas para evitar las sombras en las imágenes del paciente.
  - No fotografíe a los pacientes frente a una ventana o la imagen del paciente quedará subexpuesta.
  - Asegúrese de registrar fotográficamente todos los nevos relevantes. A veces, esto requiere un primer plano adicional, por ejemplo, en el caso de lesiones ocultas o de pacientes con sobrepeso.
  - Mantenga la cámara fija mientras hace la captura. El distanciador ayuda a tomar primeros planos con el der medicam.
1. Retire el accesorio de microscopía de luz incidente del medicam o leviacam.

### PRECAUCIÓN

Por favor, preste atención a lo siguiente cuando utilice el medicam sin lente de fijación en lo siguiente: La corriente de contacto puede transmitirse al paciente si las clavijas de contacto y el paciente se tocan al mismo tiempo. Por lo tanto, ¡no toque las clavijas de contacto durante el uso con el contacto del paciente!

2. Seleccione medicam o leviacam en la barra de menu.





- Haga clic en "Overview" para iniciar el modo de grabación.

Ahora estás en modo de grabación.

ATENCIÓN

La cámara saldrá automáticamente de la pantalla en directo tras 5 minutos de inactividad. Si es necesario, reinicie el modo de grabación pulsando el botón anterior..

Tras una breve inicialización, se inicia el modo de grabación. Aquí puedes alternar entre la grabación de imagen y la de vídeo con el botón cambiar.



La iluminación LED de la medicam o la leviacam se enciende automáticamente.



- Seleccione el nivel de zoom de forma continua mediante los botones de zoom del medicam.  
leviacam: Zoom no posible.

En el modo de disparo, puedes elegir entre cinco perfiles de color en la barra de menú.

- Seleccione un perfil de color en función del entorno y las condiciones de iluminación. Utilice el mismo perfil de color para las siguientes tomas.



- Pulse el disparador de la cámara o haz clic en el botón Foto.

La imagen se fija.

leviacam: Tenga en cuenta que cuando el enfoque automático está activo, la imagen se capturará (6.2 Dispositivos de grabación) después de unos segundos. Favor de mantener la cámara fija durante



este tiempo. Si el enfoque automático no está activado, utilice el botón de flecha para enfocar la imagen antes de tomar la fotografía..



Si la imagen está borrosa o no estás satisfecho con la grabación, puedes reactivarla con la imagen *en vivo* y así borrar la grabación.

Esto también funciona a través del botón correspondiente en el panel trasero.:



medicam:



leviacam:



En el campo de datos de la imagen, en la parte izquierda de la pantalla, puede introducir más información:

- Diagnóstico
- Estudio
- Comentario

- Seleccione la región del cuerpo del paciente que debe verse en la exposición en el menú de localización situado en la parte derecha de la pantalla. (cf. capítulo 9.1.6 Localización y clasificación). Para ello, haga clic en la parte del cuerpo correspondiente del paciente virtual.

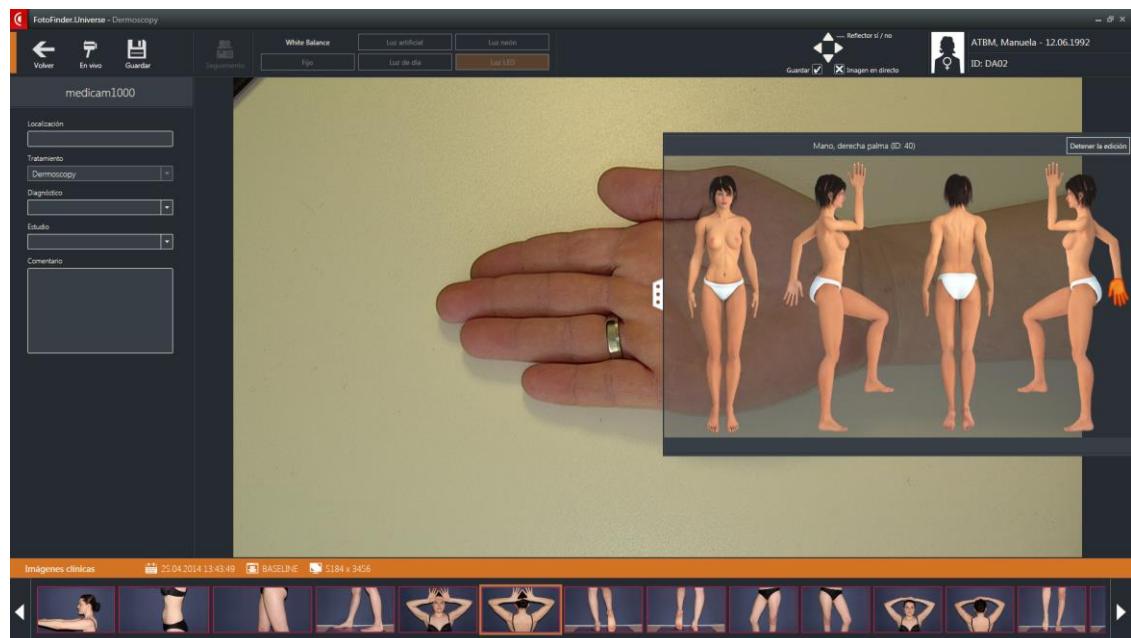
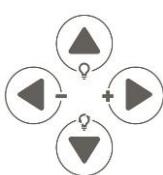


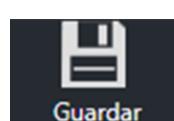
Fig 40: Menú de localización



Al pasar el puntero del ratón por encima de una localización, ésta se resalta. Al hacer clic en una sección, ésta se marcará en rojo, se resaltará en amarillo y se introducirá automáticamente en el campo de *localización*.



El muñeco localizador aparece incluso después de volver a pulsar el disparador. Utilizando las teclas de flecha, puede navegar hasta la región del cuerpo representada en el maniquí de localización y seleccionarla pulsando el botón de disparo.



Con la medicam, también es posible hacer esto, a través del botón OK de la cámara: 

La captura también se guarda de esta manera y se almacena en la SmartGallery .

8. Guarde la imagen, si aún no lo ha hecho, utilizando uno de los siguientes procedimientos:
  - Pulse el botón de liberación por segunda vez.
  - Haga clic en el botón Guardar.



Una vez guardada la grabación, la cámara vuelve a mostrar la imagen en directo y puede crear inmediatamente la siguiente grabación general.

Utilice la función de imagen de *seguimiento* para crear una imagen de *seguimiento* de una imagen general existente.

Si inicia la función haciendo clic en el botón Seguimiento de la grabación de la barra de menús, la ventana de vista previa se dividirá por la mitad. En el lado izquierdo se muestra una pantalla de resumen ya existente. En el campo de la parte inferior puede seleccionar la imagen deseada del paciente.

Mediante los botones de la parte posterior de la medicam o leviacam puede desplazarse por la SmartGallery y seleccionar una imagen.:  

leviacam:  

## 9 Módulo Dermoscopy

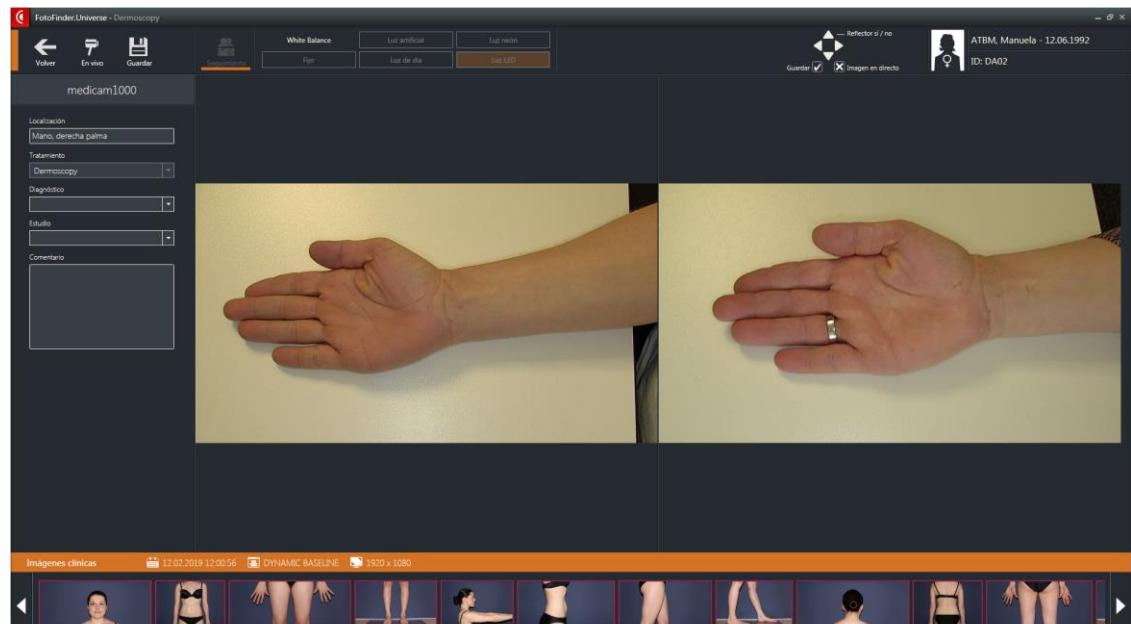
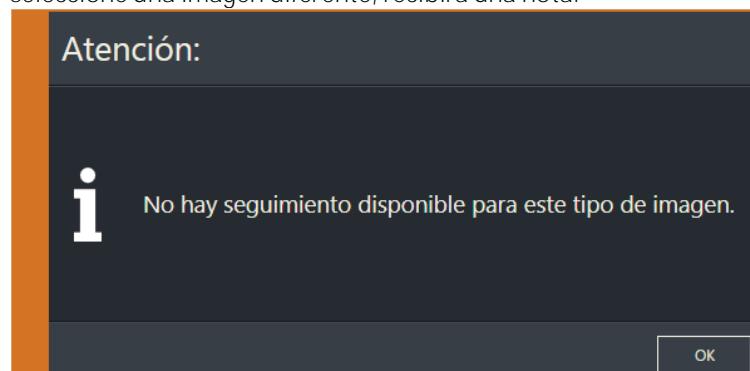


Fig. 41

Tenga en cuenta que sólo puede crear tomas de seguimiento para tomas que también se hayan creado en el módulo de dermatoscopia. Las imágenes importadas son una excepción. Cuando seleccione una imagen diferente, recibirá una nota:



Puede optimizar la comparabilidad entre la toma inicial y la posterior procediendo de la siguiente manera:

1. Coloque la cámara de forma que ambas secciones de la imagen muestren la misma representación.
2. Configure los valores de iluminación para que ambas imágenes se correspondan en los siguientes puntos:
  - Detalles de la imagen
  - Ángulo de la toma (disparo)
  - Brillo
  - Sombra

Utilice el botón *Volver* para finalizar la exposición y volver a la interfaz de usuario del módulo de dermatoscopia.

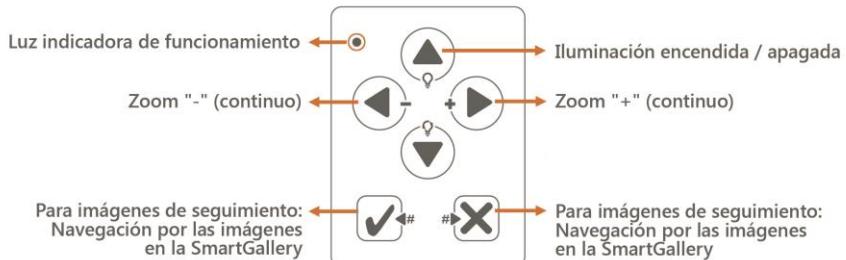


### Nota

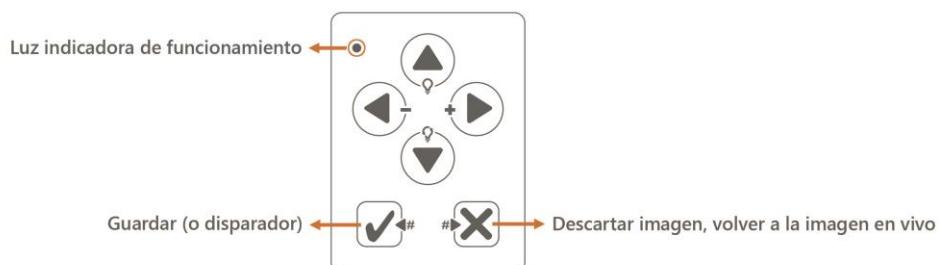
La fecha y la hora de la toma, el tratamiento y la localización se introducen automáticamente en el campo de datos de la imagen.

En el siguiente resumen se encuentran las funciones del panel de la medicam 1000 relevantes para imágenes clínicas.

### 1. Imágenes clínicas



#### 1a. Imágenes clínicas - imagen congelada Iluminación encendida automáticamente



#### 1b. Imágenes clínicas - seleccionar localización

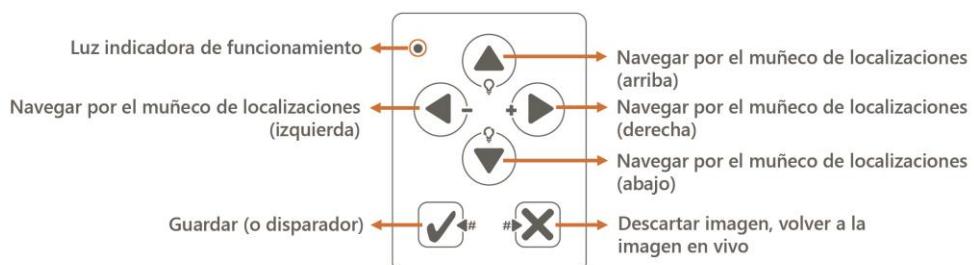
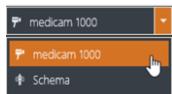


Fig. 42: Funciones de panel de la medicam 1000 para imágenes clínicas.

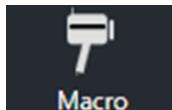
### 9.2.1.1 Balance de blancos medicam 1000

Las condiciones del ambiente e iluminación pueden variar mucho. Para ajustar su medicam 1000 a las condiciones de luz actuales, existe la posibilidad de realizar un balance de blancos. Esto es muy útil para la correcta representación de los colores y por ende para la comparabilidad de las imágenes.

Proceda de la siguiente manera para realizar un balance de blancos en el módulo Dermoscopy:



1. Quite el lente de dermatoscopía de la medicam.
2. Seleccione medicam en la barra de menú.



3. Haga clic en *Macro* para comenzar el modo de captura de imágenes.

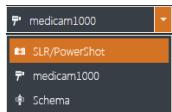
Ahora se encuentra en el modo para la realización de imágenes.

4. Coloque la cámara sobre una superficie blanca.
5. Clic *Fijo*.

La configuración de los colores de la cámara ahora es ajustada a las condiciones de ambiente e iluminación actuales.

### 9.2.2 Imágenes clínicas con una cámara digital

Para capturar imágenes clínicas con una cámara digital conectada al sistema, proceda de la siguiente manera:



1. Seleccione Powershot/SLR en el menú desplegable.



2. Inicie el proceso de captura con el botón *Macro*.

Ahora se encuentra en el modo para la realización de imágenes.

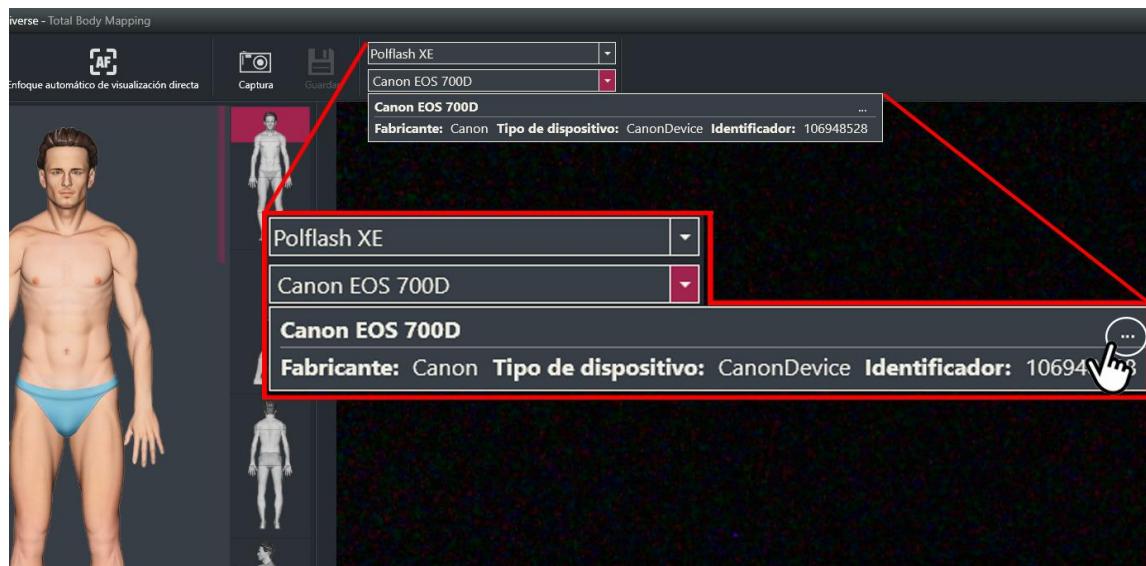
3. La configuración estándar para el perfil de captura es Overview. Puede cambiar esto si fuera necesario para adaptar la configuración de la cámara a sus necesidades.
4. Si hay varias cámaras SLR conectadas, la selección de la cámara se puede cambiar en el menú desplegable de la barra de menú.

El proceso de captura en si, es el mismo como con la medicam.

### 9.2.2.1 Renombrar la cámara digital conectada

Se pueden conectar varias cámaras digitales diferentes a su sistema. Para facilitar al usuario la distinción de estas cámaras durante el proceso de captura, se puede cambiar el nombre de las cámaras individualmente de la siguiente manera:

1. Inicie el proceso de captura.
2. Abra la selección de cámara en la barra de menú.
3. Haga clic con el ratón sobre los puntos suspensivos al final de la línea "... " (ver captura de pantalla)



4. Aparece un cursor detrás del nombre de la cámara actual. Sobrescribalo si así lo desea y confírmelo con *Enter*.

Restablecer los nombres de las cámaras a sus nombres originales

Se pueden restablecer todos los nombres de cámaras a sus nombres originales:

1. Desde el panel de control (pantalla inicial), vaya a *Ajustes / Dispositivos de captura / Ajustes generales*.
2. Haga clic en *Restablecer* en el elemento de menú *Designaciones de dispositivos*.
3. Finalice la configuración seleccionando *Cerrar*.

### 9.2.3 Imágenes clínicas por Wi-Fi



Las imágenes clínicas pueden ser capturadas también con una cámara digital a través de una tarjeta SD de Wi-Fi.

1. Seleccione *Wi-Fi* en el menú desplegable.
2. Haga clic en el botón *Comparar*.

En el modo Wi-Fi se pueden capturar varias imágenes clínicas, sin necesidad de confirmar algo en el software.

Para atribuir localizaciones a estas imágenes use la pestaña a la derecha de la pantalla (cf. capítulo 9.1.6 Localización y clasificación).

Encontrará más información en el capítulo Configuración (cf. capítulo 6 Configuración).

#### 9.2.4 Imágenes clínicas usando el esquema



En lugar de imágenes clínicas puede elegir la sección correspondiente en el paciente virtual.

1. Seleccione *Esquema* en el menú desplegable.

2. Haga clic en *Esquema*.

Aparece una selección de diferentes localizaciones.

3. Elija la parte del cuerpo adecuada en la mejor perspectiva con un clic.

La localización esquema aparece ahora en forma ampliada a la derecha.

Se pueden incluir otros datos como diagnósticos, tipo de tratamiento o comentarios usando el área de información sobre la imagen a la izquierda.

4. Haga clic en *Guardar*.

El esquema seleccionado se guarda como imagen clínica.

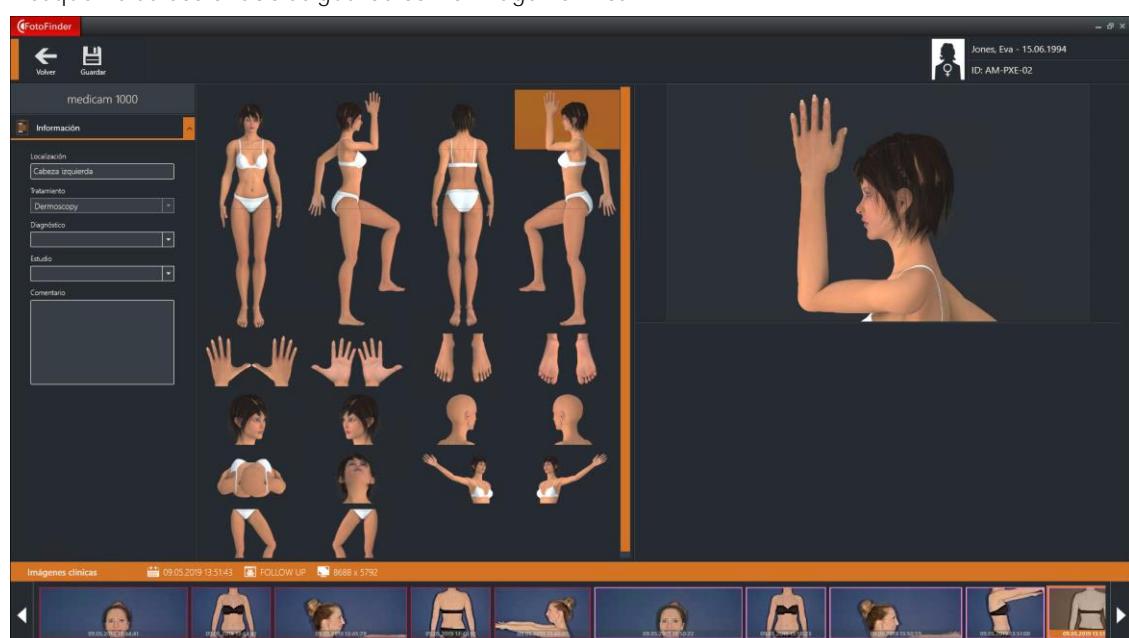


Fig. 43

## 9.3 Vídeo clínico

FotoFinder Universe ofrece no solamente la posibilidad de capturar imágenes, sino también de grabar y guardar vídeos.

Los videos se pueden grabar en el módulo de *Dermoscopyy Aesthetics*. En el módulo *Dermoscopy* se pueden crear tanto vídeos clínicos como vídeos microscópicos.

Para obtener buenos resultados, tenga en cuenta las notas que también se aplican a la captura de imágenes (9.2.1 Imágenes generales con medicam o el leviacam).



1. Quite el lente de dermatoscopía de la medicam o la leviacam.
2. Seleccione medicam o leviacam en la barra de menú.



3. Haga clic en *Macro* para comenzar el modo de captura de imágenes.

### NOTA

La cámara sale automáticamente de la pantalla en vivo después de 5 minutos de inactividad. En caso necesario, reinicie el modo de grabación pulsando el botón anterior.

La iluminación brillante LED se enciende automáticamente.

El modo de captura se inicia después de una breve inicialización. Utilice el botón *Cambiar* para alternar entre la grabación de imágenes y la de vídeo.



4. Posicione su dispositivo de captura.
5. Haga clic en *Vídeo* o pulse el botón del obturador en el mango de la cámara para iniciar la captura de vídeo.

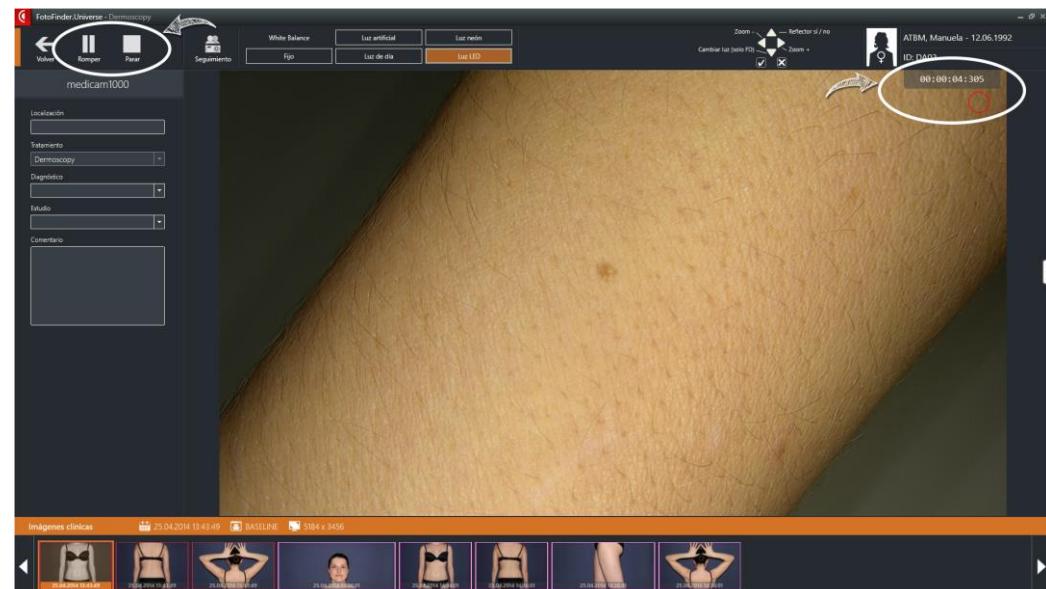
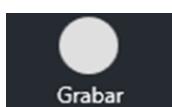


Fig. 44: Vista de muestra de la captura de vídeo en ejecución

Durante la grabación:



- en la parte superior derecha de la pantalla se muestra el curso del tiempo de grabación. Un punto rojo señala la grabación en curso.



- con la medicam puede modificar el zoom con las teclas correspondientes
- si en la barra de menú están activadas las funciones *Pausa* y *Parar*:



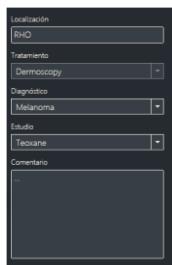
Haga clic en *Pausa* para detener la grabación. Al hacer clic de nuevo en *Vídeo* continua la grabación.



Haga clic en *Parar* para finalizar la grabación.

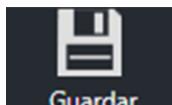
En ajustes puede determinar cuánto debe durar la grabación como máximo (6.5.1.8 Vídeos).

Inmediatamente tras la grabación, se reproducirá el vídeo automáticamente.



En el campo de datos de imagen de la parte izquierda de la pantalla puede agregar:

- diagnóstico
- estudio correspondiente
- comentario



6. Haga clic en *Guardarsi* si está satisfecho con la grabación.  
De lo contrario, haga clic en *Livebild* para iniciar una nueva grabación o en *Atrás* para finalizar el modo de grabación.
7. Tras pulsar *Guardarse* se abre automáticamente el menú de localización. Haga clic en la parte del cuerpo correspondiente del paciente virtual (9.1.6 Localización y clasificación).

Encontrará opciones de edición en el *editor de vídeo* (9.8.1 Editor de vídeo).

## 9.4 Marcadores

Los marcadores identifican las posiciones de las imágenes generales en las que se deben examinar las lesiones mediante microscopía óptica. Antes de poder crear una fotomicrografía, se debe establecer un marcador asociado. Se pueden establecer marcadores adicionales en cualquier momento en las imágenes generales recién adquiridas o archivadas.

### ATENCIÓN

- No es posible adquirir y guardar una fotomicrografía sin establecer primero un marcador.
- Cada micrografía debe estar claramente asignada a una posición en la imagen de conjunto.
- Marque siempre una marca de nacimiento (lunar) con el mismo marcador.

### NOTA

Un resumen de las posibles vistas de los arcadores puede encontrarse anteriormente en el manual (9.1.4.3 Marker).

### MoleHistory



Para ver las imágenes existentes en orden cronológico (*MoleHistory*), haga clic con el botón izquierdo del ratón directamente sobre el número del marcador.

Seleccione una de las imágenes en miniatura para verla de forma ampliada.

Fig. 45: MoleHistory

### 9.4.1 Agregar marcadores

Proceda de la siguiente manera para marcar las lesiones:



- Haga clic en el botón *Marcador*.

Se encuentra en la barra de menú de la interfaz de usuario del módulo Dermoscopy y junto con la visualización en pantalla completa de la imagen clínica deseada.

Cuando la función Marcador está activada, el botón tiene un fondo anaranjado y la imagen en la vista previa un marco de color naranja.

- Dibuje una línea en la imagen clínica a partir la lesión deseada presionando el botón izquierdo del ratón y moviéndolo desde la lesión deseada.

- Suelte el botón cuando la línea tiene la longitud deseada.

La línea se guarda y se etiqueta con un número.

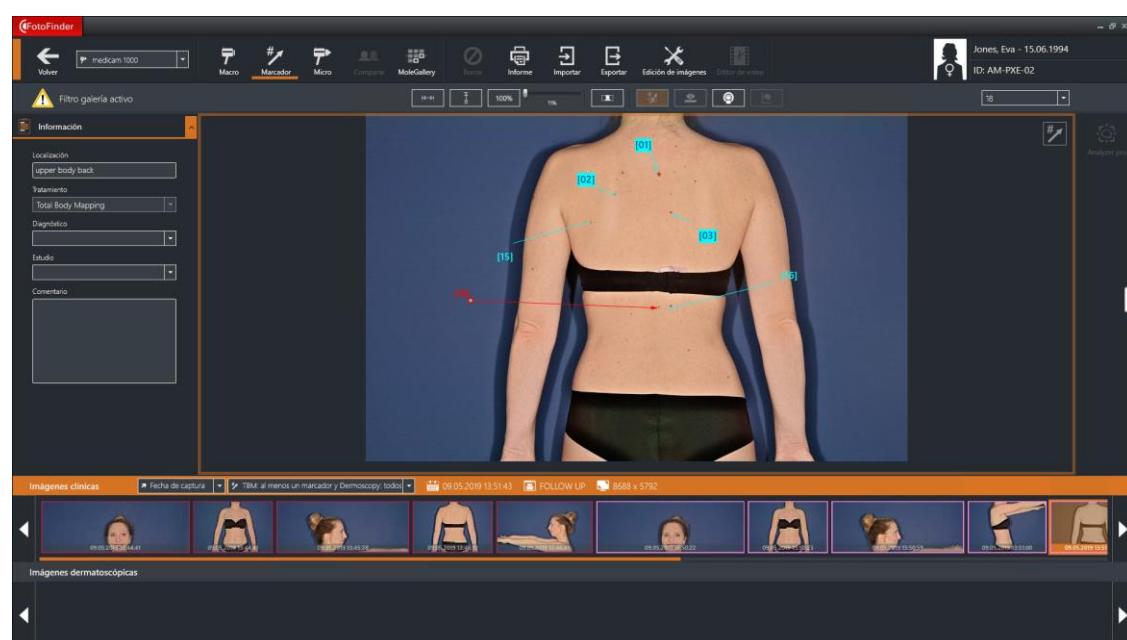


Fig. 46

- Numere del mismo modo todas las lesiones en la imagen clínica.
- Cuando tenga todo numerado, desactive el etiquetado haciendo nuevo clic en el ícono *Marcador*.

#### NOTA

La numeración se establece de forma continua, o sea, cada número se otorga tan sólo una vez por paciente. De este modo, se evitan errores al asociar las imágenes microscópicas en la misma sesión.

## 9.4.2 Menú contextual marcadores

Si se hace clic con el botón derecho del ratón en el número de un marcador, aparece un menú contextual con varias opciones.

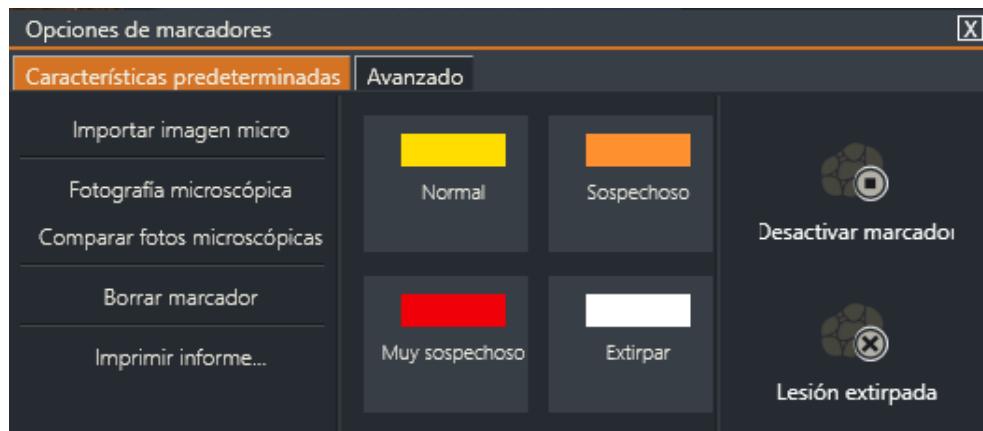


Fig. 47

### 9.4.2.1 Importar imagen micro

Puede importar imágenes microscópicas desde su disco duro o desde medios de almacenamiento externos.

### 9.4.2.2 Comparar fotos microscópicas

Puede comparar dos imágenes microscópicas entre sí (cf. capítulo 9.7.4.2 Comparación de imágenes microscópicas).

### 9.4.2.3 Borrar marcadores

Es posible borrar marcadores o etiquetas de posiciones que no se necesitan más.

1. En la imagen clínica, haga clic en el número del marcador correspondiente con el botón derecho del ratón.
2. Seleccione en el menú contextual que aparece *Borrar marcador*.

#### NOTA

Cuando se borra un marcador todas las imágenes microscópicas asociadas se eliminan también.

### 9.4.2.4 Imprimir informe de imágenes dermatoscópicas

Si este marcador ya tiene imágenes microscópicas asociadas, la función *Imprimir informe de imágenes dermatoscópicas* está activada. Seleccione esta función para crear un informe con la imagen clínica correspondiente y todas las imágenes microscópicas disponibles (cf. capítulo 9.9 Informes).

### 9.4.2.5 Clasificar marcadores

Los marcadores pueden ser clasificados con cuatro etiquetas de marcador diferentes. Según la malignidad de la lesión se puede clasificar de las siguientes maneras:

- |  |  |
|--|--|
|  Normal (amarillo)    |  <i>Muy sospechoso</i> (rojo) |
|  Sospechoso (naranja) |  A extirpar (blanco)          |

Seleccione la clasificación deseada en el menú contextual que aparece.

## 9 Módulo Dermoscopy

---

Cuando se ve la imagen microscópica en la vista previa o en pantalla completa en el módulo Dermoscopy, puede clasificar esta lesión usando el menú en la pestaña a la izquierda de la pantalla. Además, hay un menú de clasificación disponible en la barra de menú de comparación de imágenes microscópicas de Dermatoscopy.

La clasificación seleccionada se aplica a todas las sesiones de captura.

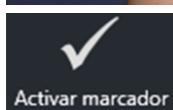
#### 9.4.2.6 Desactivar el marcador

Si desea omitir una posición en los futuros exámenes de seguimiento sin borrar las micrografías existentes en la posición puede desactivar el marcador asociado de la siguiente manera:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón directamente en el número del marcador.
2. En el menú contextual que aparece, seleccione desactivar.  
Este botón también está disponible en la comparación de micro-imágenes.

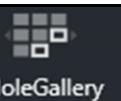


 El número del marcador en la imagen general se tacha con una X roja.



También puede reactivar los marcadores de la misma manera. Para ello haga clic en *Activar* en el menú contextual.

#### NOTA

 También puede encontrar esta función en la MoleGallery, en la columna *Hoy*.

#### 9.4.2.7 Marcar el marcador como el

Si ha eliminado una lesión, también puede marcar el marcador asociado como eliminado. Esto saltará esa ubicación del marcador en todos los controles de progreso futuros sin borrar las micrografías existentes en esa ubicación.

1. Haga clic con el botón derecho del ratón directamente en el número del marcador.
2. En el menú contextual que aparece, seleccione Eliminado.  
Este botón también está disponible en la comparación de microimágenes.

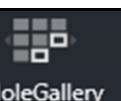


 El número del marcador en la imagen general se tacha con una X blanca.



También puede eliminar los marcadores del mismo modo. Para ello haga clic en *Reactivar* en el menú contextual.

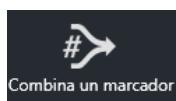
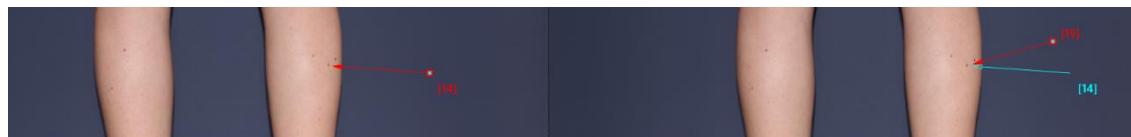
#### NOTA

 También puede encontrar esta función en la MoleGallery, en la columna *Hoy*.

#### 9.4.3 Marker Fusion

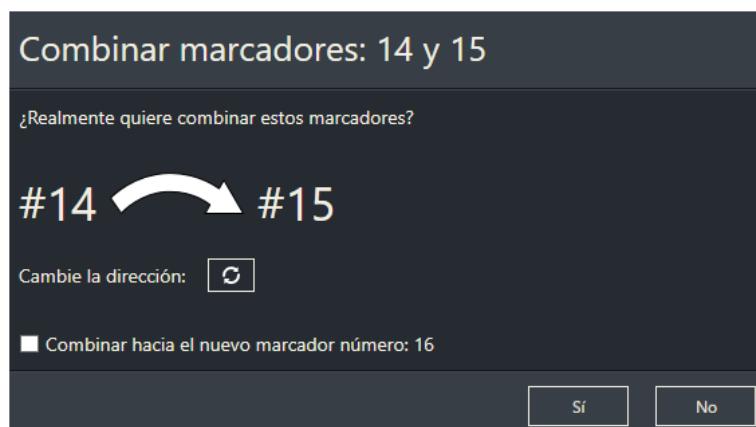
Si se han creado varios marcadores para el mismo nevo, se pueden combinar a un número de marcador utilizando la función *Combina un marcador*.

1. Inicie la comparación de imágenes en los módulos Dermoscopy o Total Body Mapping.
2. Seleccione las dos imágenes clínicas con los marcadores que se van a fusionar.
3. Seleccione un marcador en cada una de las imágenes clínicas con un clic del ratón. La flecha de marca seleccionada es de color rojo.



4. Haga clic en *Combina un marcador* en la barra de menús.

Aparecerá una ventana de diálogo:



5. Por defecto, se sugiere cambiar el número de marcador izquierdo al número del marcador en la imagen a la derecha.

Haciendo clic en el botón *Cambiar dirección* puede cambiar los números de marcador sugeridos. Si prefiere asignar un nuevo número de marcador, marque *Combinar hacia el nuevo marcador número: ...*.

6. Confirme su selección con *Sí* para completar la fusión de marcadores.

En este ejemplo, al marcador restante se le ha asignado el número 15. Todas las imágenes microscópicas existentes de ambos marcadores se almacenan con el nuevo número.

También puede encontrar información sobre fusiones de marcadores en el menú contextual de marcadores en la pestaña *Avanzado*.



## 9.5 Imágenes microscópicas (fotos y vídeos)

Si ha marcado una lesión con un marcador en una imagen general, puede crear imágenes microscópicas de luz reflejada de alta resolución (incluyendo vídeos) con la medicam o la leviacam.

Para obtener micrografías de alta calidad, observe las siguientes instrucciones:

- Utilice una solución de alcohol al 70% para tomar micro-imágenes no polarizadas. La piel debe estar completamente humedecida. Intente evitar la formación de ampollas y la recogida de cabellos/ vellos. Afeitar la zona de ser necesario.
- Garantice una desinfección suficiente para las exposiciones polarizadas sin líquido de inmersión.
- Asegúrese de que la lente y el accesorios (tubo) esten completamente limpios antes de empezar a disparar.

1. Coloque el accesorio del microscopio de luz incidente en la medicam o en la leviacam.



2. Seleccione en la barra del menú medicam o leviacam.

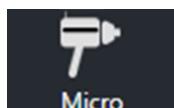
3. Seleccione una imagen general de la SmartGallery para la que desee crear fotomicrografías.

Tiene dos opciones para entrar en el modo de micrograbación:

4. Seleccione la posición del marcador correspondiente en la imagen general haciendo clic con el botón derecho del ratón.

Se abre el menú contextual.

5. En el menú contextual que aparece, seleccione tomar una *Micrografía o bien*,  
 6. Haga clic en *Micro* en la barra de menú.



Se abrirá la ventana de la micrografía.

### NOTA

La cámara saldrá automáticamente del modo en vivo después de 5 minutos de inactividad. Si es necesario, reinicie el modo de grabación pulsando el botón anterior..



Aquí también puede cambiar la selección del marcador utilizando los botones adyacentes.

Esto también funciona a través de los botones correspondientes en el panel trasero:

medicam:  

leviacam:  

El programa le muestra ahora la pantalla de adquisición de micrografías.

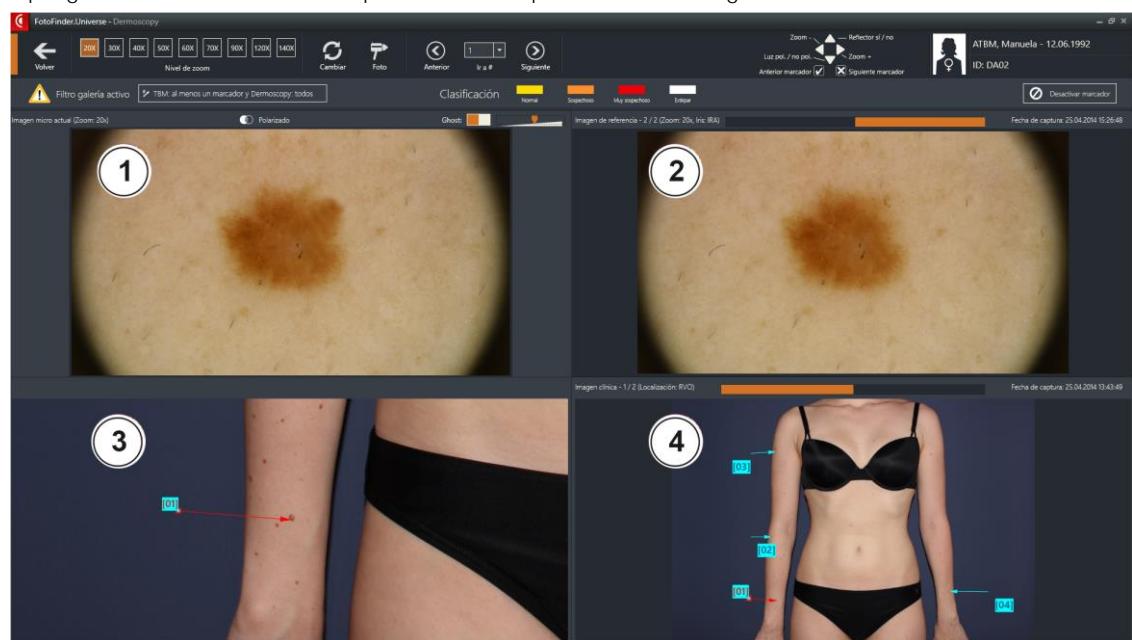


Fig. 48: Vista de pantalla de micrografías

- 1 Imagen en directo:  
En la parte superior izquierda, puede ver la imagen actual en directo – cuando esta activado – el Ghost.
- 2 Imagén de referencia:  
Al lado está la última imagen de referencia tomada. Si todavía no hay ninguna imagen de referencia, la ventana se encontrara vacía.
- 3 Posición del marcador:  
La posición del marcador se muestra en detalle en la esquina inferior izquierda.
- 4 Imagen general:  
En la parte inferior derecha se encuentra la pantalla de resumen con el marcador activo resaltado en rojo. En el caso de las imágenes ATBM o Aesthetics siempre verá aquí la imagen general con el marcador de origen, no una imagen posterior. La barra naranja de la parte superior de la pantalla puede utilizarse para mostrar una grabación diferente. Las nuevas micrografías se guardan siempre en el último marcador de clonación, aunque este todavía no se encuentre alineado. (cf. capítulo 8.6.1.2 Marcadores en imágenes de seguimiento (marcadores clon)).

7. La luz de la lente se enciende automáticamente.
8. Para las exposiciones no polarizadas, humedezca la piel con una solución de inmersión (se recomienda el uso de Kodan® u otro alcohol incoloro en spray)  
Para obtener imágenes polarizadas con la medicam y la lente de fijación D-Scope IV, o con la leviacam no necesita ningún líquido de inmersión..
9. Colocar el accesorio del microscopio de luz incidente sobre la lesión que se va a fotografiar.  
medicam 1000 en combinación con el D-Scope IV:  
Se puede cambiar de polarizado a no polarizado durante el proceso de exposición. Para ello, pulse el botón correspondiente en el medicam:



leviacam: Tampoco necesita líquido de inmersión para las exposiciones polarizadas con la leviacam. Para ello, cambie la iluminación a polarizada:



10. Solo para medicam: Wählen Seleccione el aumento deseado mediante el área de commutación del *factor aumentado*.  
Como alternativa, puedes ajustar el factor de zoom mediante los botones de zoom situados en la parte posterior de la videocámara (el zoom también es posible durante la grabación de vídeo). Si ya existe una micrografía para esta posición, la cámara se ajusta automáticamente a los mismos valores que para la imagen de referencia. Esto proporciona un medio objetivo de comparación.

La leviacam toma micrografías con un zoom de 20x.

El procedimiento siguiente difiere dependiendo de si se desea crear una imagen microscópica o un vídeo microscópico

### 9.5.1 Otros pasos en la captura de imágenes microscópicas

#### NOTA

Para un análisis posterior con el Moleanalyser pro se necesitan imágenes con 20, 30 o 40 aumento.  
Para el análisis con AI-Score en el Moleanalyser pro se necesita una imagen microscópica con una ampliación de 20 veces únicamente, el AI-score no analiza imágenes con más aumento.  
El mismo factor de ampliación se necesita para el análisis de cabello con Trichoscale® pro.

La cámara realiza el enfoque de manera automática, con ayuda de la función enfoque automático. Si se usa la leviacam, es posible ajustar el enfoque automático (6.2 Dispositivos de grabación).

#### Ghost Micro

Para poder usar esta función, es necesario activarla en los ajustes del módulo Dermoscopy (6.5.1.2 Visor de imágenes).



Si ya existe una imagen de referencia, se puede usar la función Ghost para conseguir imágenes fácilmente comparables. La imagen de referencia existente se muestra de forma transparente sobre la imagen en vivo. La intensidad de la imagen puede ser controlada con el control deslizante arriba de la imagen en vivo a la derecha. Con el botón a la izquierda del control deslizante, es posible apagar el Ghost temporalmente.

Con la barra arriba de la imagen de referencia puede elegir otra imagen como imagen de referencia.

Utilice el botón *Cambiar* para alternar entre la grabación de imágenes y la de vídeo.



11. Pulse el disparador situado en el mango de la cámara o haga clic en el ícono *Grabar*.

La toma se congela automáticamente y aparece en pantalla completa.

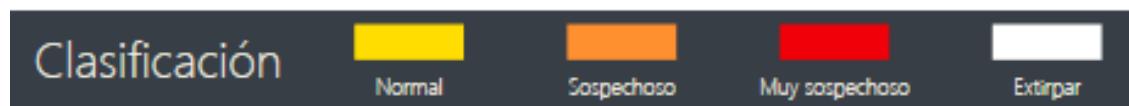
Como alternativa, es posible determinar en los ajustes que la imagen capturada se muestra solamente en el campo 1 (6.5.1 Dermoscopy).

Si no está satisfecho con la imagen congelada, puede borrarla haciendo clic en el ícono *Imagen en vivo*.

Esto funciona también con el botón respectivo en la parte posterior:



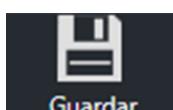
12. Para ello, haga clic en el campo deseado en el menú de clasificación arriba de las imágenes microscópicas. Para almacenar la imagen congelada, pulse de nuevo el disparador o haga clic en el botón Guardar.



Esto funciona también con el botón respectivo en la parte posterior de la medicam:



Alrededor de la clasificación seleccionada aparece un marco de color.



13. Guarde la imagen con una de las siguientes maneras:

- Pulse el disparador una segunda vez.
- Haga clic en el botón *Guardar*.



Los íconos *Anterior* y *Próximo* le permiten saltar de un marcador a otro. Con el botón *Ir a #* puede saltar directamente al marcador deseado. Cuando se hayan mostrado todos los marcadores de una imagen clínica el sistema le lleva automáticamente a la imagen clínica que sigue cronológicamente a la actual.

### Imágenes microscópicas por Wi-Fi

Imágenes microscópicas también pueden ser capturadas a través del Wi-Fi, por ejemplo, con el FotoFinder handyscope®.



1. Seleccione *Wi-Fi* en la barra de menú.

El software salta al próximo número.

2. Seleccione el botón *Micro* para importar imágenes.

En este modo, el software salta automáticamente al próximo marcador sin que usted tenga que confirmar algo en el software.

3. Guarde la imagen.

El software salta al próximo número.

4. Repite los últimos pasos para capturar más imágenes.



Haciendo clic en el ícono *Volver* regresa a la interfaz de usuario del módulo Dermoscopy.

En el caso que la última imagen microscópica no haya sido guardada todavía, el sistema le alerta antes de salir de la pantalla.

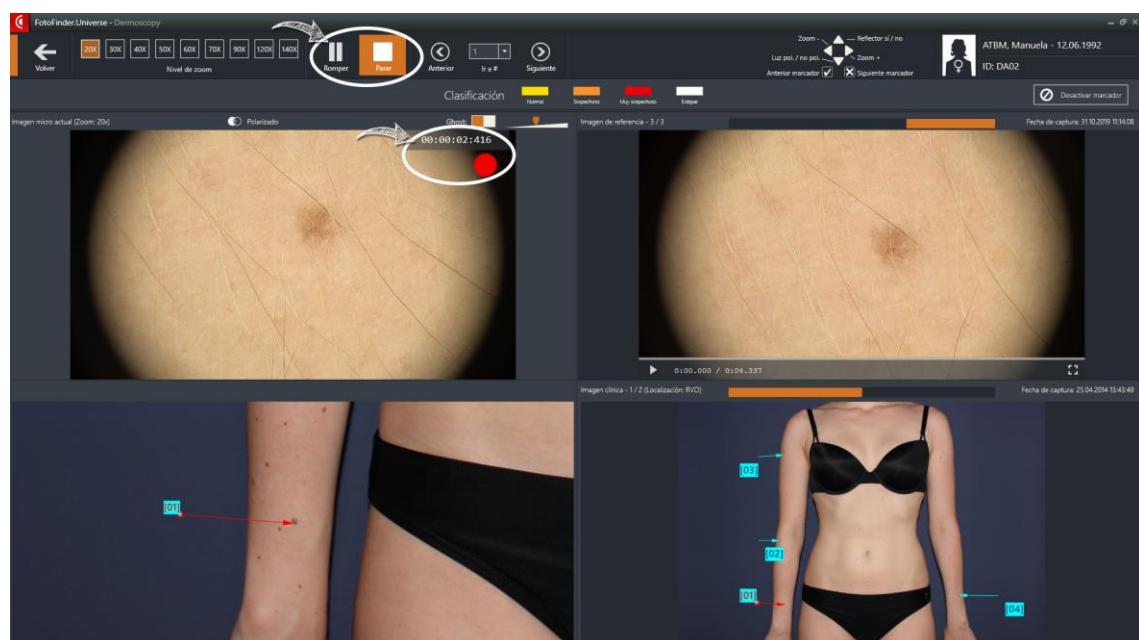
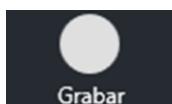
### 9.5.2 Otros pasos en la captura de videos microscópicos

Los pasos preparatorios para la grabación de un vídeo microscópico se pueden encontrar más arriba en este capítulo (9.5 Imágenes microscópicas (fotos y vídeos)).

11. Utilice el botón *Cambiar* para alternar entre la grabación de imágenes y la de vídeo.



12. Haga clic en *Vídeo* o pulse el botón del obturador en el mango de la cámara para iniciar la captura de vídeo.

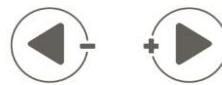


*Fig. 49: Ejemplo de vista de grabación de vídeo microscópico*

Durante la captura:



- el tiempo de grabación transcurre en la esquina superior derecha de la imagen. Un punto rojo indica que la grabación está en curso.



- con la medicam se puede cambiar el zoom con los botones   correspondientes.
  - las funciones *Pausa* y *Parada* se activan en la barra de menú:  
Haga clic en *Pausa* para pausar la grabación. Haga clic de nuevo en *Vídeo* para reanudar la grabación.

---

Puede especificar el tiempo máximo de grabación en la configuración (6.5.1.8 Vídeos).

Inmediatamente después de la grabación se reproducirá el vídeo.

13. Haga clic en *Guardar* cuando esté satisfecho con la grabación.

De lo contrario, haga clic en *Imagen en vivo* para iniciar una nueva grabación o en *Atrás* para salir del modo de captura.

El vídeo guardado se almacena en la SmartGallery.

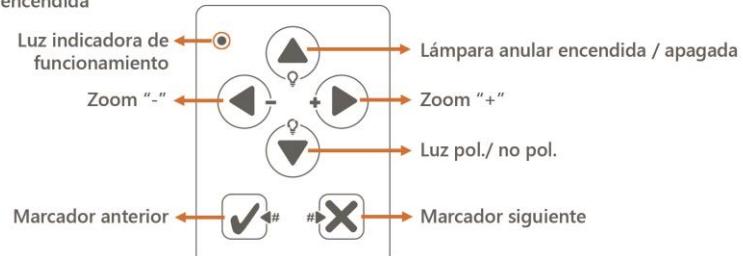
Encontrará opciones de edición en el *editor de vídeo* (9.8.1 Editor de vídeo).



En el siguiente resumen se encuentran las funciones del panel de la medicam 1000 relevantes para imágenes microscópicas.

## 1. Imagen microscópica

Illuminación micro encendida automáticamente



### 1a. Imagen microscópica - Imagen congelada

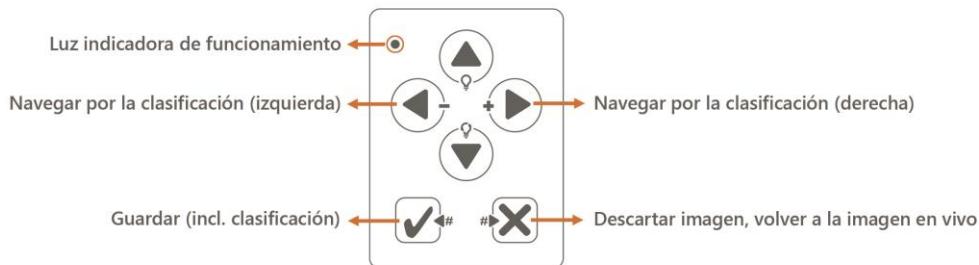


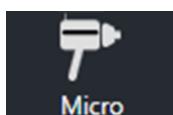
Fig. 50: Funciones de panel de la medicam 1000 para imágenes microscópicas.

## 9.6 Fotografías microscópicas con el D-Scope III



Con el D-Scope III (que se adquiere por separado) se pueden capturar imágenes y vídeos de alta resolución para la capilaroscopía y otros usos.

*Fig. 51: D-Scope III*



1. Para tomar imágenes con el D-Scope III, inicie el modo de fotografía microscópica.
2. Instale el D-Scope III en su medicam del siguiente modo:
  1. Retire el objetivo estándar girando el cierre de bayoneta ligeramente hacia la izquierda.
  2. Coloque el D-Scope III. Asegúrese de que los 5 o 4 pinos de contacto estén en la parte inferior y que las dos clavijas estén en las escotaduras correspondientes de la medicam. El D-Scope III encaja mediante un ligero giro hacia la derecha.

La detección automática de accesorios de la medicam cambia entonces al modo D-Scope III. Si se utiliza un modelo de medicam sin detección automática de accesorios (modelo de 4 pinos en lugar de 5 pinos), deberá cambiar manualmente al modo D-Scope III:

3. Para abrir el menú contextual haga clic con el botón derecho del ratón en la previsualización de imagen. Seleccione el *Modo DSscope III*.

De este modo, se desactiva el enfoque automático de la medicam y puede ajustar manualmente el nivel de enfoque con el D-Scope III. Son posibles aumentos de hasta 400 veces.

Puede detectar el modo D-Scope III activo por la marca en el menú contextual delante del *modo DSscope III*.

3. Utilice líquido de inmersión en la piel.
4. Coloque la medicam directamente sobre la piel del paciente.
5. Mediante un ligero giro del anillo de enfoque en el sentido horario o antihorario puede adaptarse el nivel de enfoque. Las dos marcas de color (una en el anillo de enfoque y una en el anillo fijo situado detrás) indican en posición paralela aproximadamente el valor medio.
6. Mantenga la cámara fija y pulse el disparador en el mango de la cámara.

El siguiente procedimiento es el mismo que para fotografías microscópicas normales (cf. capítulo 9.5 Imágenes microscópicas (fotos y vídeos)).

Finalización del modo de captura con el D-Scope III:

1. Retire el D-Scope III de su medicam y vuelva a instalar el objetivo estándar.
2. En modelos medicam con 4 pinos: Finalice el modo D-Scope III eliminando la marca de verificación en el menú contextual.

## 9.7 Trabajar con las imágenes

### 9.7.1 Asistente AI AIMEE

AIMEE es un asistente de IA virtual para la valoración inicial de lesiones cutáneas.

#### NOTA

Para poder utilizar AIMEE, se necesita una licencia FotoFinder Moleanalyser pro.

La puntuación AIMEE sirve como avance del resultado de FotoFinder Moleanalyser pro. ¡Utilice la herramienta experta para un análisis más exacto!

#### NOTA

La puntuación AIMEE solo puede solicitarse para microimágenes con un aumento de 20x.

1. Abra la microimagen.



El botón AIMEE se muestra abajo a la derecha de la ventana de vista previa.

2. Para más información, haga clic en la pequeña i del botón AIMEE.

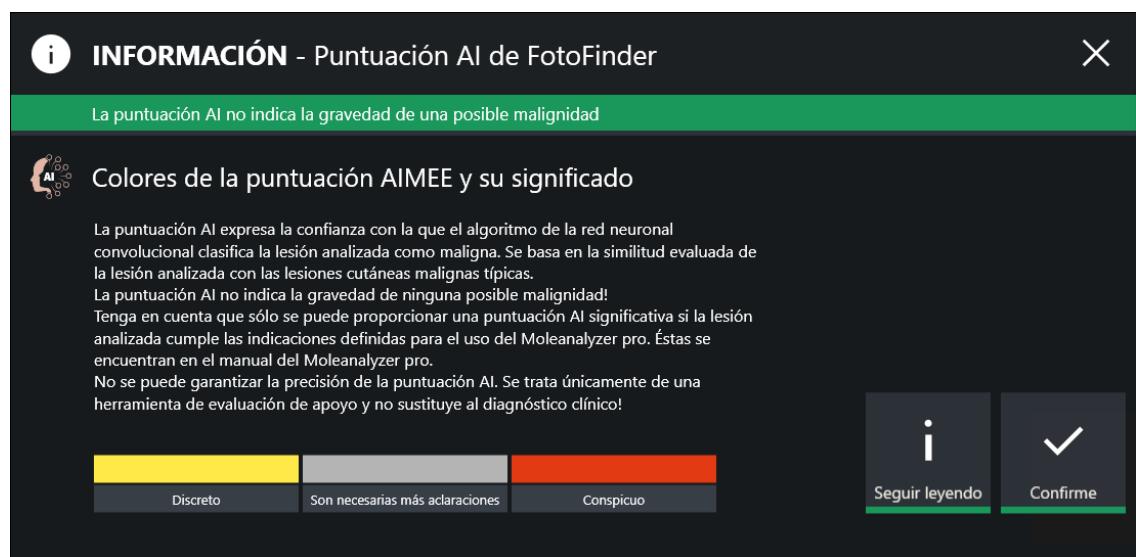


Fig. 52: Ventana informativa de la puntuación AI de FotoFinder

3. Haga clic en *Confirme* para cerrar la ventana.

Haga clic en *Seguir leyendo* para ir a la página principal de FotoFinder y obtener más información sobre este tema.

La ventana informativa de la puntuación AI de FotoFinder se muestra cada vez que accede a la puntuación AIMEE. Puede desactivar la visualización automática en los *Configuración en Módulos*.



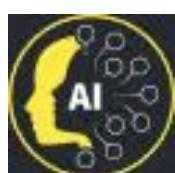
4. Haga clic en el botón AIMEE para solicitar la puntuación AIMEE.

La puntuación AIMEE se muestra con un valor en una barra:

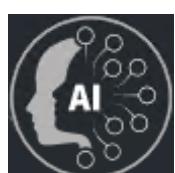


*Fig. 53: Vista de ejemplo de la puntuación AIMEE con resultado en el área gris «son necesarias más aclaraciones»*

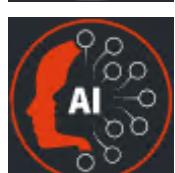
El botón AIMEE cambia de color según el resultado:



Amarillo: inadvertido



Gris: inadvertido, son necesarias más aclaraciones



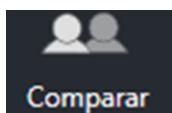
Rojo: sospechoso, observar con más atención

#### NOTA

¡Tenga en cuenta las indicaciones del manual separado de Moleanalyzer pro!

El software no ofrece ningún diagnóstico. El diagnóstico y la decisión sobre el tratamiento son responsabilidad del médico. No se puede esperar ni reclamar una precisión de la segmentación ni de los parámetros. La puntuación AI se basa en estadísticas.

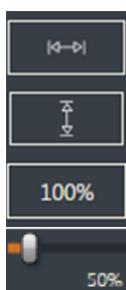
## 9.7.2 Comparación de imágenes



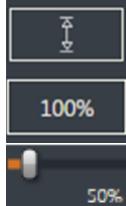
Con la función *Comparación de imágenes* se pueden comparar imágenes clínicas y imágenes microscópicas entre sí.

1. Seleccione una imagen que quiera comparar con otras imágenes.
2. Haga clic en el ícono *Comparar* en la barra de menú de la interfaz de usuario del módulo Dermoscopy.

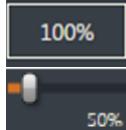
## 9.7.3 Herramientas para la visualización de las imágenes



Con este botón la imagen se amplía para cubrir todo el ancho del área de vista previa.



Con este botón se puede ajustar la imagen a la altura del área de vista previa.



Con un clic en este botón cada píxel de la imagen original es representado con un píxel de la pantalla.



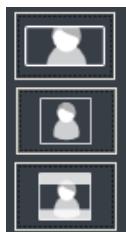
La ampliación de la imagen puede ser determinada libremente con el control deslizante. Para cambiar el sector visualizado, mueva la imagen con el botón izquierdo del ratón apretado.

Durante un Mapeo Corporal Total se capturan cuatro imágenes de cada de los laterales del cuerpo (en el módulo Total Body Mapping) que son combinadas automáticamente en una imagen de todo el cuerpo. Con este botón se cambia entre los diferentes modos de visualización:

- imágenes recortadas

- imágenes originales no recortadas

- imágenes originales con una superposición transparente (Overlay)



Este botón cambia dependiendo de la selección actual:

Con este botón se elige si los marcadores se muestran en la imagen o no.



Con este botón es posible mostrar u ocultar las herramientas de medición.



Con este botón se adapta la apariencia de dos imágenes en respecto a brillo y color. En la imagen adaptada aparece este símbolo como filigrana en la esquina derecha superior. Con otro clic sobre el botón la otra imagen se adapta. Con un tercer clic las dos imágenes vuelven a su estado original. Estos cambios no se guardan posteriormente.



Con estos botones se muestra / oculta una escala en la ventana de vista previa (solamente es posible con imágenes calibradas).



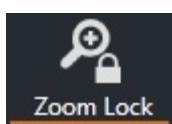
Con un clic derecho en este botón se abre un menú en el que puede ajustar individualmente el grosor de la línea, el color de la línea y el color del texto.



Con este botón puede cambiar a una vista en escala de grises en la comparación de imágenes microscópicas. Este botón sólo aparece si ha sido activado en los ajustes (6.5.1.2 Visor de imágenes).

- Girando la rueda del ratón, la ampliación puede ser elegida libremente.
- Proceda de la siguiente manera para moverse en la imagen ampliada:
1. Haga clic sobre la imagen.
  2. Mantenga el botón izquierdo del ratón apretado.
  3. Mueva el puntero del ratón.
- La función de lupa también está a su disposición en el modo de comparación (cf. capítulo 9.1.4.1 Función de lupa).
- Si las lupas no se encuentran en la misma posición en las dos imágenes (p.ej. porque las posiciones no son perfectamente idénticas), se puede mover una de las lupas para ver la misma posición en ambas lupas:
1. Apriete la tecla Ctrl de su teclado además del botón derecho del ratón.
  - De esta manera, se inicia el modo offset y se mueve solamente la lupa que está actualmente debajo de la flecha del ratón.
  2. Suelte la tecla Ctrl cuando ambas lupas se encuentran sobre la misma posición.

#### 9.7.4 Zoom Lock (SmartZoom)



Esta función está activada por defecto cuando se ejecuta la comparación de imágenes. Permite hacer zoom y moverse en las dos imágenes simultáneamente. Esto permite una comparabilidad objetiva entre las imágenes.

Use los botones para visualizar las imágenes simultáneamente.

Sin la función *Zoom Lock* ambas imágenes se pueden ampliar independientemente.

1. Haga clic otra vez en el botón *Zoom Lock*.

Se desactiva *Zoom Lock* y un segundo control de zoom aparece en el área de las herramientas para la visualización de imágenes.

#### Copiar en el portapapeles



Con la función *En el portapapeles* se pueden incluir imágenes comparadas directamente en otros programas como Word o Power Point. Se realiza una captura de pantalla exacta en la configuración actual.

1. Seleccione las imágenes, la ampliación y el recorte deseados.
2. Haga clic en el botón *En el portapapeles*.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en el documento destino.
4. Seleccione *Pegar*.



*Fig. 54*

Encima de las imágenes se encuentra información acerca de los tipos de imagen y las fechas de captura.

### 9.7.4.1 Comparación de imágenes clínicas

En el modo de comparación de imágenes, es posible de examinar y comparar entre sí todas las imágenes clínicas del paciente realizadas hasta entonces.

1. Elija la imagen clínica deseada para la comparación de imágenes.
  2. Cuando la imagen clínica deseada se visualiza en la vista previa haga clic en *Comparar*.
- Utilice la barra de desplazamiento situada por debajo de las imágenes para seleccionar la imagen clínica deseada.
  - Las tomas antiguas se encuentran a la izquierda sobre la barra de desplazamiento, mientras que las tomas más actuales se sitúan a la derecha.

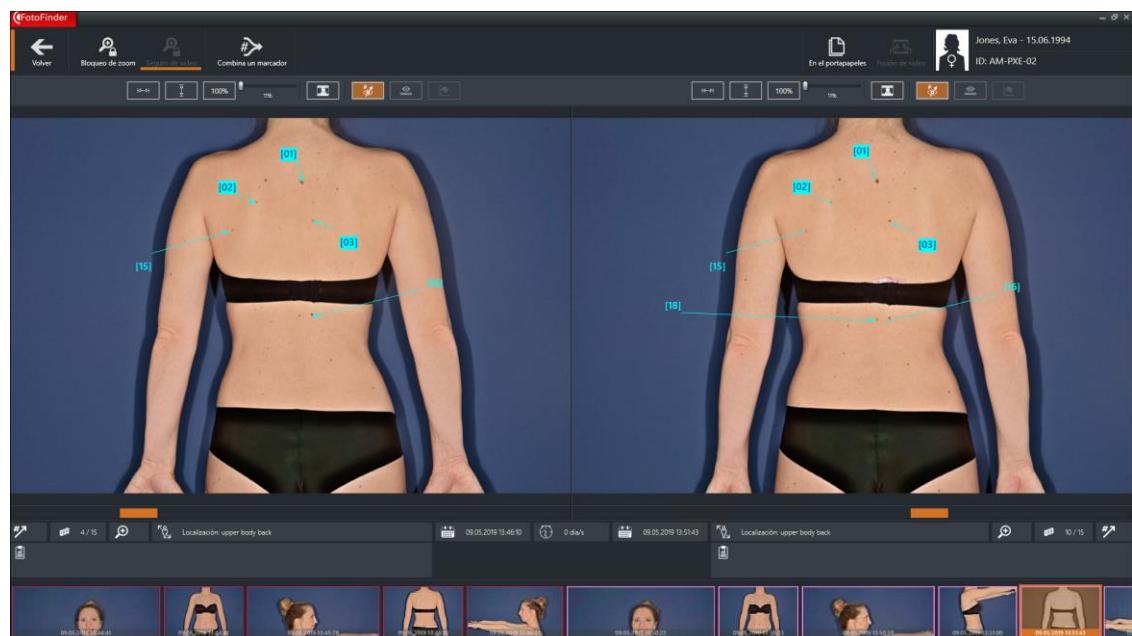


Fig. 55

Debajo de las imágenes clínicas se encuentran los siguientes datos:

- el número total de tomas realizadas hasta el momento
- la posición que cada una de ellas ocupa en el orden cronológico
- la fecha de captura de la imagen

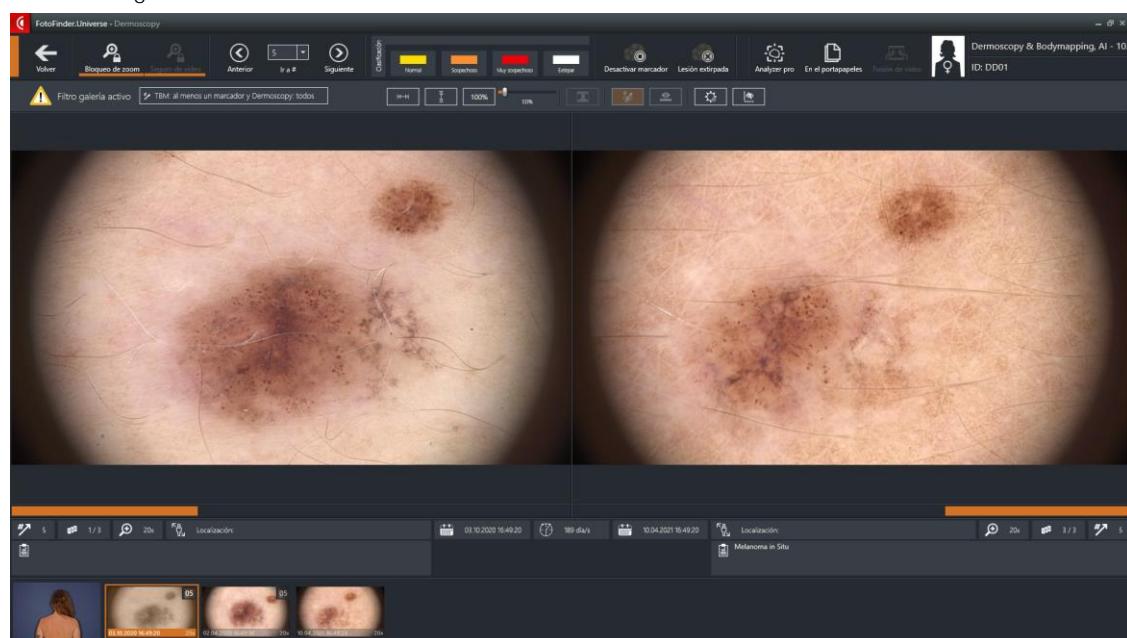
Haciendo clic en el ícono *Volver* regresa a la interfaz de usuario del módulo Dermoscopy.

#### 9.7.4.2 Comparación de imágenes microscópicas

1. Seleccione una imagen microscópica de la posición deseada de manera que esta aparece en la ventana de vista previa.
2. Haga clic en el botón *Comparar*.

Alternativamente, puede hacer clic con el botón secundario en el número del marcador. Se abre el menú contextual del marcador. Seleccione allí *Comparar fotos microscópicas*.

Se abre la siguiente interfaz de usuario:



*Fig. 56*

En las dos partes de la interfaz de usuario del modo de comparación se pueden comparar todas las imágenes de una lesión. Hay dos posibilidades para elegir una imagen:

- Sírvase de la barra de desplazamiento para acceder a imágenes más antiguas o actuales.
- Arrastre la imagen deseada desde la galería en el borde inferior de la pantalla a la posición de vista previa deseada.

Debajo de las imágenes microscópicas se muestran las siguientes características de las imágenes:

 1	■ la posición del marcador correspondiente (número)
 1 / 2	■ la posición que cada imagen ocupa en el orden cronológico y
 20x	■ el número total de tomas realizadas
 Localización: RHO	■ información acerca del zoom utilizado
 25.04.2014 15:26:48	■ la localización
 10 Tag(e)	■ la fecha y hora de captura
	■ el número de días entre las dos imágenes
	■ un campo de comentario para cada una

## 9 Módulo Dermoscopy

En la esquina inferior izquierda se puede ver la imagen clínica correspondiente. Cuando el puntero del ratón pasa por arriba de esta imagen en miniatura, esta se amplía y la posición del marcador actual se señala por su color rojo.

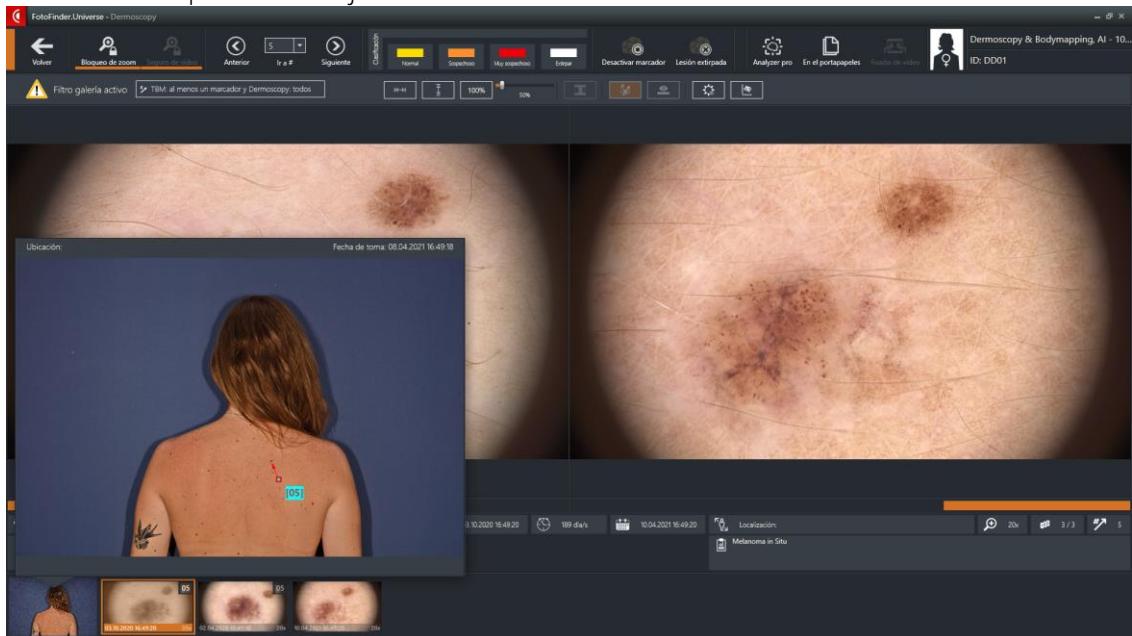


Fig. 57

También puede visualizar la imagen clínica en la ventana de vista previa izquierda.

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón una vez en la imagen clínica reducida.

La imagen clínica se muestra ahora en la ventana de vista previa izquierda en lugar de una imagen microscópica:

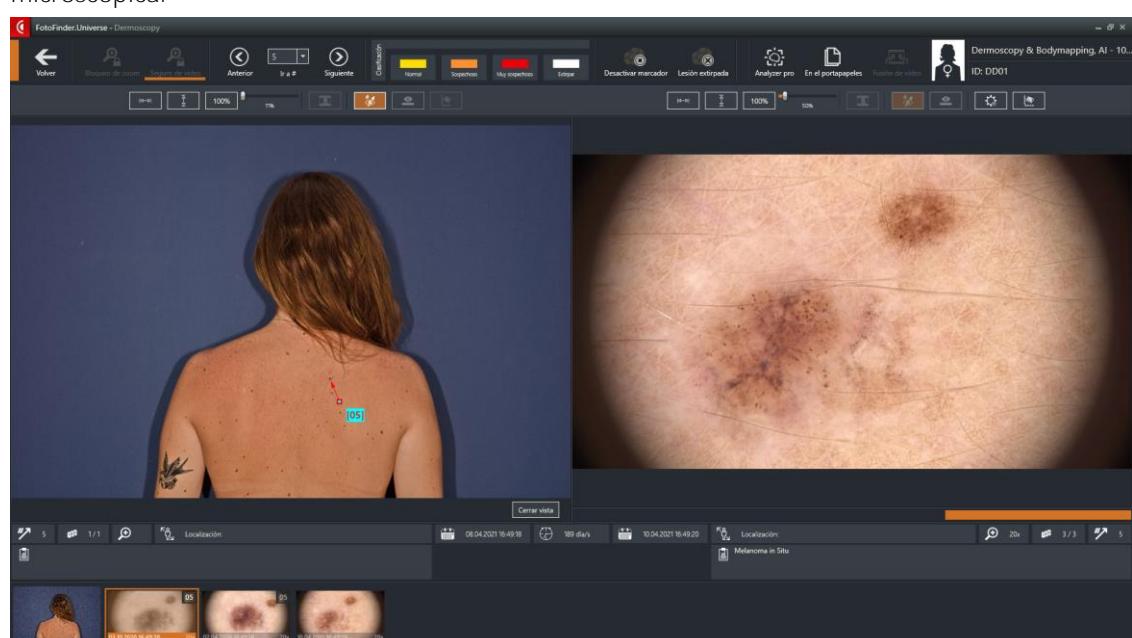


Fig. 58

2. Haga clic una vez más en la imagen clínica reducida, o alternativamente en *Cerrar visualización* para volver a la vista original con dos micro imágenes.



En la barra del menú también encontrará los botones

*Desactivar marcador*

Y

*Lesión extirpada.*

Si uno de estos botones ya ha sido seleccionado (es posible aquí en la *comparación de imágenes* o en el menú contextual del marcador), puede verse en la barra naranja situada en la parte inferior del respectivo botón.

Puede encontrar información más detallada sobre estas dos funciones en subcapítulos separados (9.4.2.6 Desactivar el marcador)/  
(9.4.2.7 Marcar el marcador como el).



Fig. 59: Campos de selección de marcadores

Con la ayuda de los botones *Anterior*, *Ir a #* y *Siguiente* puede comparar microimágenes en otras posiciones de marcador sin salir de la función de *comparación de imágenes*.

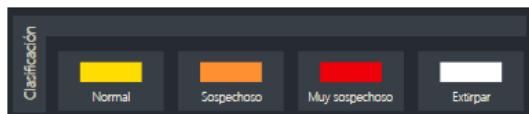
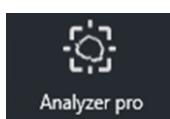


Fig. 60: Clasificación de los botones

Mediante los botones de clasificación situados en la parte superior de la pantalla, también puede clasificar la lesión actual en función de su visibilidad en la comparación de imágenes y marcarla en consecuencia.



Con la ayuda de Moleanalyzer pro puede analizar las dos micrografías mostradas en paralelo en la comparación de imágenes.

### ATENCIÓN

Sólo se pueden comparar entre sí las micrografías almacenadas con el mismo marcador.

### NOTA

También puede comparar micrografías tomadas con diferentes generaciones de cámaras (medicam 500<sub>HD</sub>, medicam 800<sub>HD</sub> y medicam 1000). El software ajusta automáticamente la pantalla

## 9.7.5 Edición de imágenes

En la edición de imágenes, dispone de diferentes opciones:

- análisis de las imágenes con herramientas de medición
- adición de marcas y textos
- anonimización de los pacientes mediante barras negras
- visualización de la puntuación AIMEE (cf. capítulo 9.7.1 Asistente AI AIMEE)

Hay dos posibilidades para acceder a la edición de imágenes:



- haga clic en el botón *Edición de imágenes* de la barra de menú
- O
- haga doble clic sobre una imagen en la vista previa.

Se abre la ventana para la edición de imágenes.



Fig. 61: Vista de ejemplo de la edición de imágenes

1 Herramientas de visualización de imágenes

2 Herramientas de dibujo y medición

### NOTA

Tenga en cuenta que una foto es una representación bidimensional de un cuerpo tridimensional. Por tanto, no se pueden emitir valores exactos.

#### 9.7.5.1 Calibración

Si la imagen actual es una imagen microscópica capturada con una de las ampliaciones estándar (20x-140 aumento), la imagen ya está calibrada y se pueden realizar mediciones en la imagen sin la necesidad de alguna preparación.

Sin embargo, si se trata de imágenes clínicas o imágenes microscópicas con otros niveles de zoom, la imagen tiene que ser calibrada primero antes de poder comenzar con el proceso de medición.

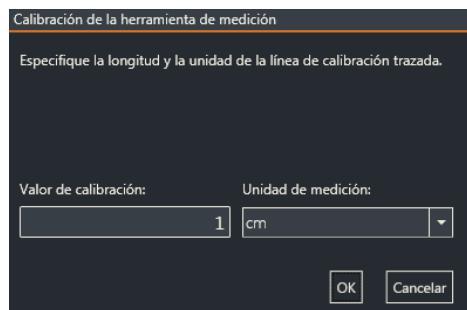
 NOTA

Es muy conveniente para la calibración si se encuentra un objeto con tamaño conocido, por ejemplo una regla, en la imagen.



1. Inicie la calibración con un clic en el botón *CAL* en la barra de menú arriba de la imagen visualizada.
2. Haga clic en un extremo de una distancia conocida, mantenga el botón del ratón apretado y arrastre una línea hasta el punto final.

Se abre un menú contextual.



3. Inserte el valor y la unidad de la distancia conocida.
4. Confirme los datos.

La calibración se ha completado. Ahora puede medir distancias, áreas y ángulos en la imagen.

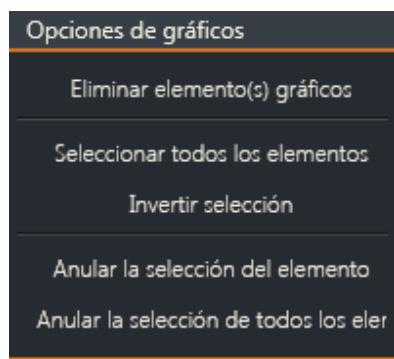
#### 9.7.5.2 Herramientas de dibujo y medición



En la parte derecha de la pantalla se encuentran las herramientas de dibujo y medición.

##### *Editar/Mover:*

- Mover objetos dibujados  
Mueva el cursor de tal manera sobre el objeto que el puntero se transforma en un retículo. El objeto puede ser movido con el botón izquierdo del ratón apretado.
- Cambiar al tamaño de objetos dibujados  
Marque el objeto deseado con un clic. En el margen/esquinas aparecen pequeños cuadrados. Con el botón izquierdo del ratón apretado, se pueden mover los cuadrados cambiando así el tamaño.
- Menú contextual  
Con un clic derecho sobre un objeto, un menú contextual aparece.



Allí se puede

- Borrar elemento(s) gráfico(s)
- Seleccionar todos los elementos gráficos
- Invertir la selección
- Deseleccionar el elemento gráfico
- Deseleccionar todos los elementos gráficos



#### *Selección de un rectángulo*

Al arrastrar un rectángulo con el botón izquierdo del ratón apretado se seleccionan varios objetos dibujados que pueden ser editados al mismo tiempo después de cambiar a la *herramienta Editar/Mover*.

#### *Herramienta de líneas*

Se pueden dibujar líneas manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.

#### *Flecha*

Se pueden dibujar flechas manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.

#### *Rectángulo (no relleno)*

Se puede dibujar un rectángulo vacío manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.

#### *Rectángulo (relleno)*

Se puede dibujar un rectángulo lleno manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.

#### *Elipse (no rellena)*

Se puede dibujar una elipse vacía manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.

#### *Elipse (rellena)*

Se puede dibujar una elipse llena manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.

#### *Funciones de anonimización Barra o Elipse negra*

Con el botón izquierdo del ratón apretado se puede dibujar una barra negra o una elipse negra en la imagen para ocultar ciertas áreas o para anonimizar a su paciente.

#### *Herramienta de texto*

Después de seleccionar la herramienta de texto, haga clic sobre un punto en la imagen. Aparece una ventana para introducir y formatear texto.

#### *Ángulo*

Esta herramienta mide ángulos entre 0 y 180 grados.

1. Haga clic en un punto en una pata del ángulo.
2. Haga clic en el vértice.
3. Haga clic en un punto en la otra pata del ángulo.

El software calcula el valor del ángulo.

#### *Medición de distancias*

Con esta herramienta se mide la longitud de una distancia.

1. Haga clic en el punto de inicio y arrastre el puntero del ratón en la dirección deseada.
2. Suelta el botón del ratón cuando ha llegado al punto final.

El software calcula la distancia entre los dos puntos.

#### *Medición de áreas*

Con esta herramienta se mide cualquier área.

1. Haga clic en todas las esquinas en el borde del área a medir.
2. Concluya con un clic en el primer punto marcado.

El software calcula el área delimitada por las líneas que conectan los puntos marcados.





### Diámetro

Esta herramienta calcula el diámetro de un área circular.

1. Haga clic en el centro del círculo.
2. Arrastre el puntero del ratón con el botón apretado hasta obtener un círculo del tamaño deseado.

El software calcula el diámetro del círculo.



### Grosor de línea

*Seleccione aquí el color para los elementos nuevos que se incluyen en la imagen. El color actual se puede ver en el área mayor arriba de la selección de colores. Con un clic izquierdo en esta barra de color superior se puede abrir un menú de color aún más extenso.*

*Aquí se puede elegir el grosor de las líneas de los objetos dibujados.*

#### 9.7.5.3 Anonimización

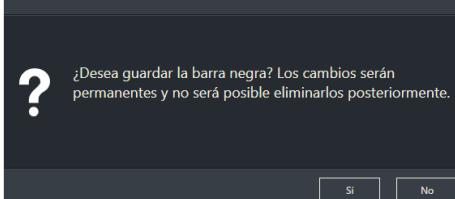
Si quiere anonimizar pacientes en sus imágenes o si quiere ennegrecer partes de la imagen por otras razones, puede usar la función *Barra negra* para ello.



1. Haga clic en el botón *Barra negra* en la barra de menú a la derecha de la función de medición en la ventana vista previa.
2. Arrastre ahora un rectángulo negro de una esquina a la opuesta manteniendo el botón izquierdo del ratón apretado.
3. Haga clic en el ícono del disquete en la barra de menú encima de la imagen para guardar.



Advertencia: el cambio es irreversible.



4. Haga clic en *OK* para confirmar el mensaje de seguridad.



### NOTA

Una anonimización guardada no se puede revocar.

## 9.8 Trabajar con vídeos

### 9.8.1 Editor de vídeo

Puede editar vídeos grabados en el editor de vídeo (por ejemplo, recortar) e insertar marcadores.

1. Seleccione el vídeo deseado en la SmartGallery con un clic del ratón.
2. Haga clic en *Editor de vídeo* en la barra de menú para iniciararlo.

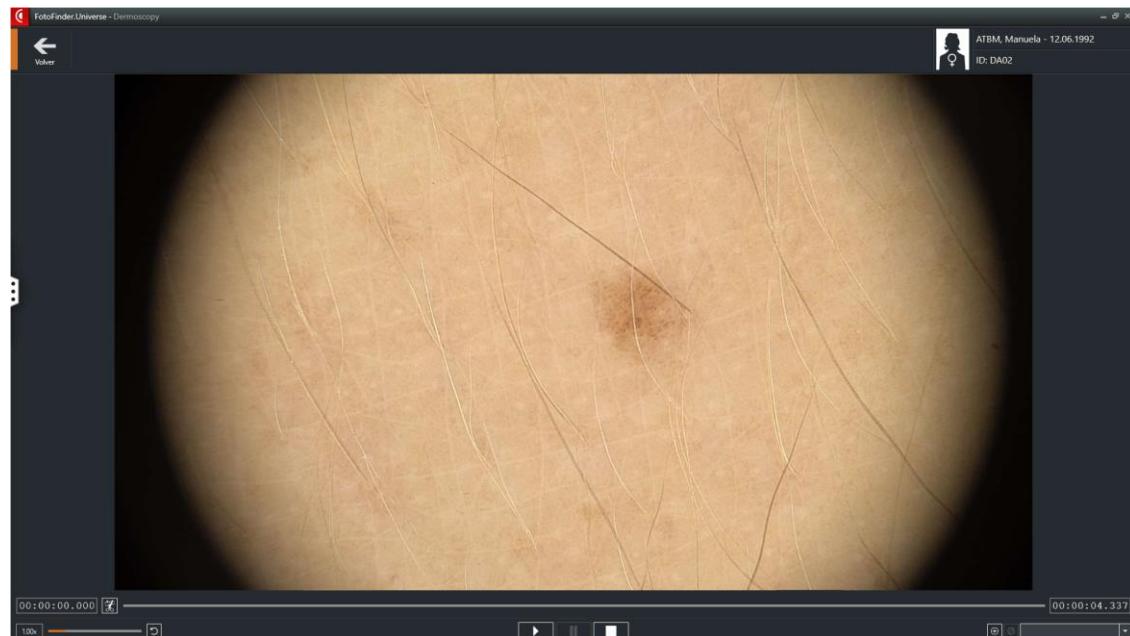


Fig. 62: Vista ejemplar del editor de vídeo

Para reproducir el vídeo, los siguientes botones están disponibles en la parte inferior central:



*Reproducir*

*Pausa*

*Stop*

00:00:14.597

A la derecha debajo de la miniatura se puede ver la duración total del vídeo, a la izquierda se puede ver la posición temporal en la que se encuentra en el vídeo. La barra naranja de progreso en el centro también indica dónde se encuentra en el vídeo.

100 ————— [ ]

En la parte inferior izquierda, puede ajustar la velocidad de reproducción del vídeo.

#### 9.8.1.1 Recortar vídeo

El editor de vídeo le permite recortar el vídeo. De esta manera, sólo verá la parte seleccionada. Proceda de la siguiente manera:



1. Haga clic en el ícono de recorte a la izquierda de la línea de tiempo.
2. Mantenga pulsado el botón del ratón y mueva los puntos inicial y final del vídeo a la posición deseada.



Si hace clic en la línea de tiempo con el botón del ratón, la posición correspondiente del vídeo se muestra arriba en la ventana de vista previa.

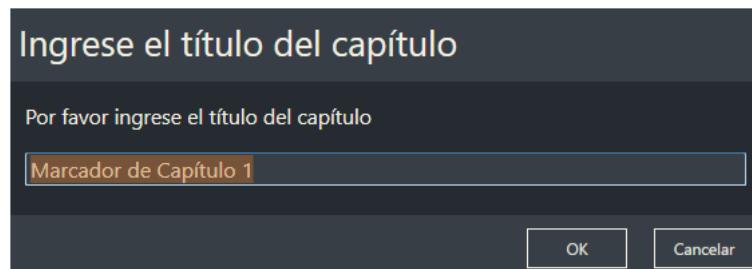
3. Haga clic de nuevo en el ícono de recorte.

Ahora sólo la parte seleccionada del vídeo es visible. El resto del material está oculto y se puede volver a mostrar en cualquier momento haciendo clic de nuevo en el ícono de recorte y moviendo los puntos de inicio y final.

#### 9.8.1.2 Trabajar con marcadores de capítulos

El editor de vídeo le permite insertar marcadores de capítulos. Esto le permite saltar rápidamente a ubicaciones específicas en el vídeo. Proceda de la siguiente manera:

1. En el vídeo, vaya a la ubicación deseada haciendo clic en Pausa durante la reproducción de este momento.
2. Ahora haga clic en el signo "+" en la parte inferior derecha.
3. Introduzca un nombre para la selección en la ventana de diálogo que aparece y confirme con Aceptar.



4. El marcador ha sido creado y se puede acceder directamente a él a través de la lista de selección en la parte inferior derecha.

#### 9.8.2 Seguro de Vídeo



La función de *seguro de vídeo* se activa de forma predeterminada (indicada por la barra naranja) cuando se llama la comparación de imágenes con dos vídeos. Esta función le permite reproducir ambos vídeos simultáneamente. Esto permite una comparabilidad objetiva entre los vídeos.

Sin *Seguro de Video*, puede reproducir ambas filmaciones independientemente una de la otra. Para ello, haga clic en el botón de *seguro de video* para desactivarlo.

### 9.8.3 Fusión de vídeo

Puede exportar vídeos de la comparación de imágenes de Universe y guardarlos juntos para que se puedan reproducir uno al lado del otro en una ventana.

1. Abra dos vídeos uno al lado del otro en la *comparación de imágenes*.



2. Haga clic en el botón *Fusión de vídeo*.

3. En la ventana siguiente, seleccione un lugar de almacenamiento y confirme con Aceptar.

El archivo de vídeo (en formato de archivo *avi*) se almacena ahora allí. El archivo fusionado tiene la longitud del más corto de los dos vídeos. **La parte ‘adicional’ del segundo vídeo no se guarda.**



Fig. 63: Vista de ejemplo de una Fusión de vídeo exportada.

### 9.8.4 Insertar marca de agua

Puede añadir una marca de agua (por ejemplo, el logotipo del consultorio) a los vídeos exportados desde Universe.

Los detalles se pueden encontrar en la configuración (6.5.1.8 Vídeos).

## 9.9 Informes



Con el botón *Informe* en la barra de menú del módulo Dermoscopy se pueden crear varios tipos de informes en formato pdf. Estos archivos pdf se pueden abrir e imprimir con cualquier sistema.

En las *configuraciones* puede seleccionar una carpeta determinada para guardar los informes, o activar las opciones de impresión adicionales.

Después de iniciar la función de informes se abre un menú que ofrece tres posibilidades para crear diferentes informes :

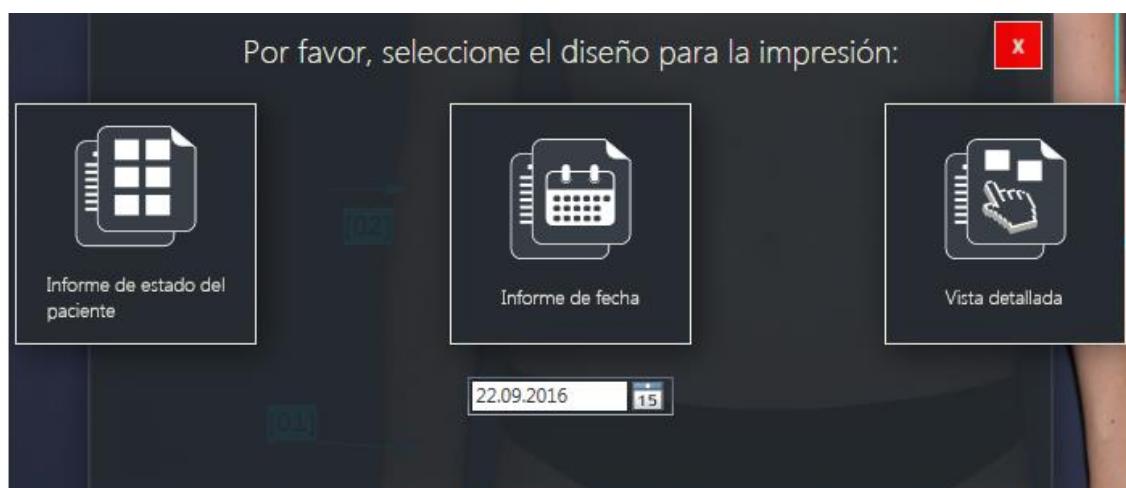


Fig. 64

Informe del estado del paciente

- Se incluyen todas las imágenes clínicas con imágenes microscópicas asociadas y las imágenes microscópicas asociadas (imagen más antigua y actual).
- También se muestran los comentarios.

Informe de fecha

- Se incluyen todas las imágenes capturadas en la fecha seleccionada.
- También se incluyen las imágenes clínicas sin imágenes microscópicas asociadas.

## Vista detallada de impresión

Puede elegir qué imágenes deben incluirse en el informe y cuáles no.

1. Para seleccionar las imágenes hay que arrastrarlas en las áreas en el centro de la pantalla. Si se añade una imagen clínica todas imágenes microscópicas asociadas son incluidas también automáticamente.

### NOTA

Si quiere incluir solamente una o varias imágenes microscópicas asociadas a una imagen clínica, arrastre estas para el área central. La imagen clínica respectiva se incluye también.

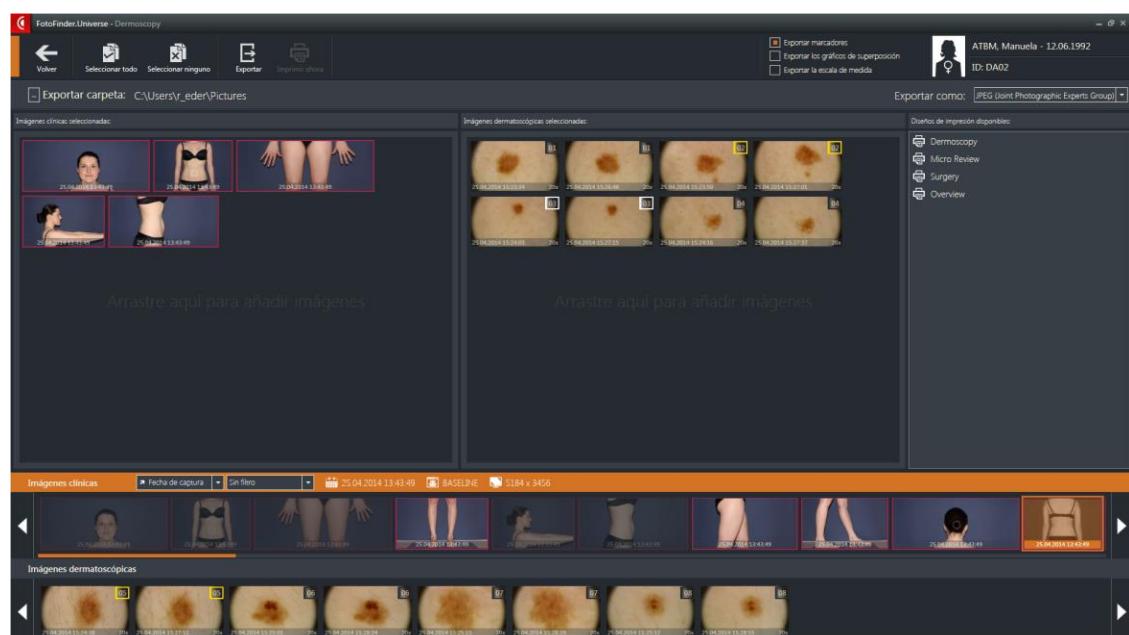


Fig. 65

Cuatro diferentes formatos del informe están disponibles (ver columna arriba a la derecha):

- *Dermoscopy*: Cada imagen microscópica a la derecha de la hoja se combina con una imagen clínica a la izquierda con el marcador correspondiente.
  - *Micro Review*: Las imágenes clínicas se imprimen solamente una vez para todas las imágenes microscópicas asociadas. Este tipo de informe se puede crear también haciendo clic en la opción *Imprimir informe de imágenes micro* en el menú contextual de un marcador (botón derecho del ratón).
  - *Surgery*: Cada imagen microscópica seleccionada se muestra individualmente con la respectiva imagen clínica en una página. Este informe puede ser utilizado para la representación precisa de nevos que se extirparán.
  - *Overview*: Solamente las imágenes clínicas se incluyen en el informe.
2. Haga clic en *Imprimir ahora* para crear el informe.

## 10 Módulo aesthetics

### NOTA

El módulo FotoFinder aesthetics se utiliza junto con el hardware correspondiente de FotoFinder para la documentación fotográfica de tratamientos estéticos. Dado que esto no entra en la normativa MDR, no se describe aquí. Los usuarios reciben la información en un manual de instrucciones separado.

## 11 Módulo Screening

El módulo Screening de FotoFinder Universe en combinación con la medicam 1000 o la leviacam le permite llevar a cabo un screening de la piel de paciente muy rápido. De esta manera puede aprovechar el aumento y la calidad de imagen de la cámara sin tener que guardar la imagen. Inicie el módulo haciendo clic en el botón *Screening* en el panel de control.



### 11.1 Interfaz de usuario

Si la cámara está encendida, la interfaz de usuario consiste de dos partes:

- Barra de menú
- Representación en pantalla completa de la imagen de la cámara

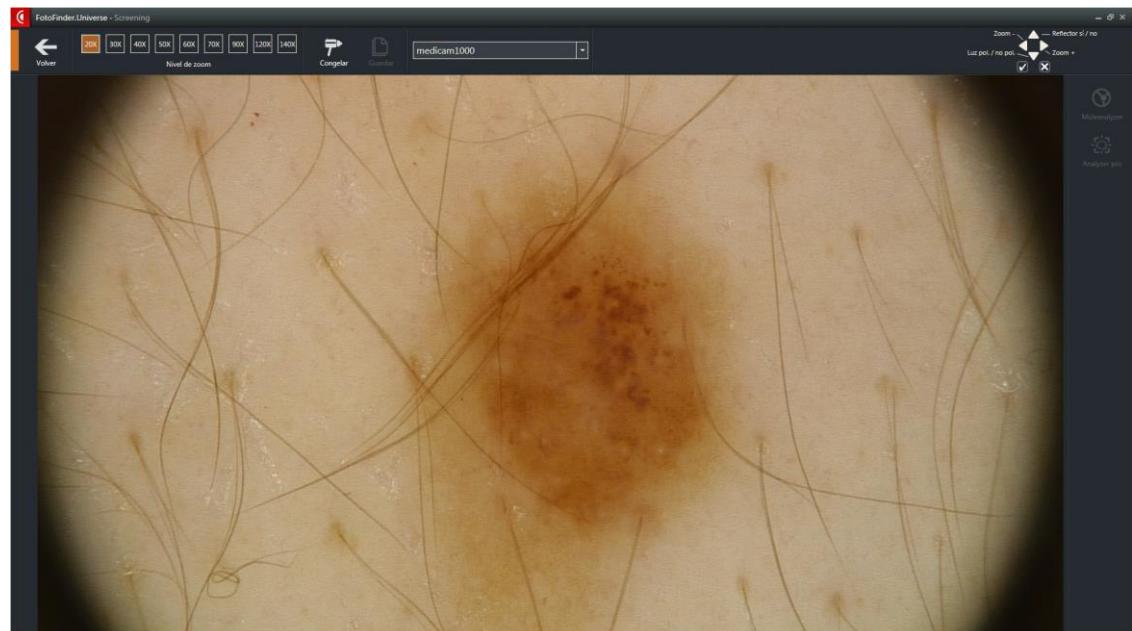


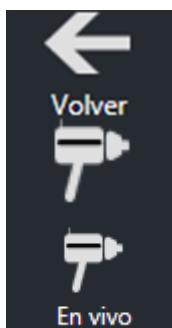
Fig. 66

## 11.2 Barra de menú:

En la parte superior de la pantalla está la barra de menú.



A continuación, se enumeran las funciones de los botones.



*Foto*: para congelar la imagen en vivo. Como alternativa, puede presionar una vez el disparador de medicam o leviacam.

*Imagen en vivo* (el botón aparece tras pulsar la tecla de captura): para activar la imagen en vivo. Si se congela la imagen, también puede pulsar de nuevo el disparador.

Con medicam 1000, la tecla representada tiene la misma función:



*Copiar*: para copiar una imagen congelada en el portapapeles de FotoFinder. A continuación, puede adjudicarle un marcador.

Con medicam 1000 o leviacam, también funciona con la tecla correspondiente de la parte posterior:  
medicam 1000: leviacam:



En el área *Factor de ampliación* puede seleccionar el aumento deseado.

Como alternativa, también puede ajustar el factor de ampliación con las teclas de zoom (+ y -) de medicam.

Con leviacam no es posible hacer zoom. Las imágenes se toman automáticamente con 20 aumentos.

### Atención

Si dispone del sistema experto Moleanalyser pro, puede hacer analizar directamente una imagen congelada sin tener que guardarla primero.

Para la segmentación en Moleanalyser pro benötigen, se necesitan micrografías con un aumento de 20x, 30x o 40x. Para el análisis del AI-Score en Moleanalyser pro, se requiere una micrografía con 20 aumentos.



Moleanalyser pro: Aquí puede iniciar el sistema experto opcional. Permite el análisis adicional de una microimagen.

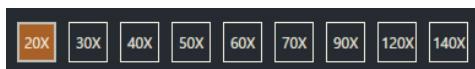
## 11.3 Proceso de un screening

1. Inicie el módulo Screening.

La luz del lente se enciende automáticamente.

2. Humedezca la piel con una solución de inmersión (recomendamos Kodan® u otro spray de alcohol incoloro). No es necesario ningún líquido de inmersión cuando se toman imágenes polarizadas con el D-Scope IV.

3. Coloque la cámara sobre la piel.



4. Seleccione el aumento deseado mediante el botón de factor de aumento (no es posible con leviacam).

5. Pulse el botón de disparo para congelar la imagen visualizada. Ahora puede examinar la lesión con tranquilidad.



6. Al pulsar de nuevo el botón del disparador se reactiva la imagen en vivo.

Al utilizar el medicam 1000, esto también funciona a través del botón correspondiente en la parte posterior.

## 11.4 Guardar imágenes

En el modo Screening no es posible guardar imágenes directamente. Sin embargo, en caso de que observe nevos sospechosos durante un screening, puede copiar las imágenes al portapapeles y enlazarlas con un marcador en el módulo de dermatoscopía.

1. Primero, copie la imagen congelada al portapapeles FotoFinder haciendo clic en *Copiar*.

Al usar la medicam 1000 o la leviacam esto funciona también a través del botón correspondiente en la parte trasera:

medicam 1000:



leviacam:



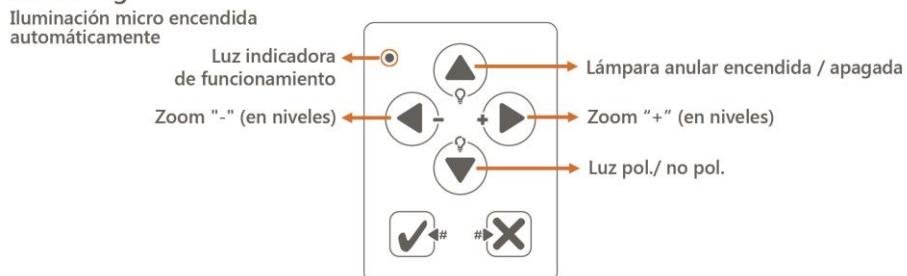
2. Salga del modo Screening.
3. Seleccione un paciente.
4. Abra la imagen clínica en el módulo *Dermoscopy*, a la que quiere asociar la imagen microscópica.
5. En la imagen clínica, haga clic en el marcador correspondiente con el botón derecho del ratón.
6. Seleccione *Insertar screening* en el menú que aparece.

La imagen microscópica se encuentra ahora también en la SmartGallery si la imagen clínica correspondiente es seleccionada.

## 11.5 Resumen funciones de panel medicam® 1000

En el siguiente resumen se encuentran las funciones del panel de la medicam 1000 relevantes para el módulo Screening:

### 1. Screening



#### 1a. Screening - Imagen congelada

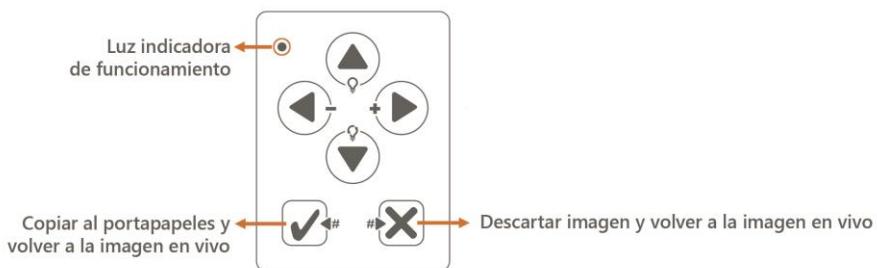
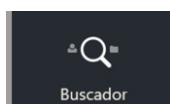


Fig. 67 |

### 12 Módulo Buscador



FotoFinder Universe le ofrece la posibilidad de buscar imágenes sistemáticamente en su base de datos usando diferentes criterios de búsqueda.

Inicie el módulo desde el panel de control.

Aparece la siguiente interfaz de usuario:

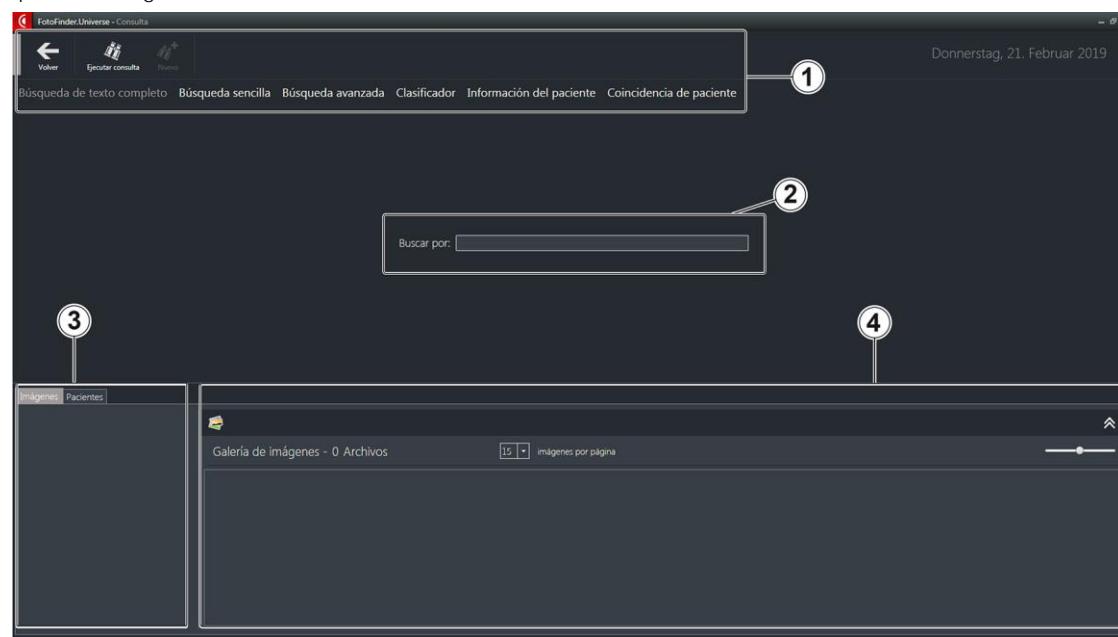
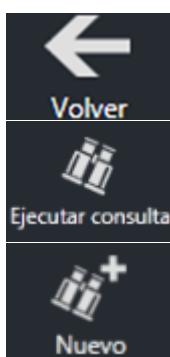


Fig. 68

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Barra de menú                                   | 3 | Filtro de los resultados de la búsqueda       |
| 2 | Campo de entrada para los criterios de búsqueda | 4 | Vista previa de los resultados de la búsqueda |

En la barra de menú se encuentran las siguientes funciones estándar:

*Volver*: Se vuelve al panel de control.



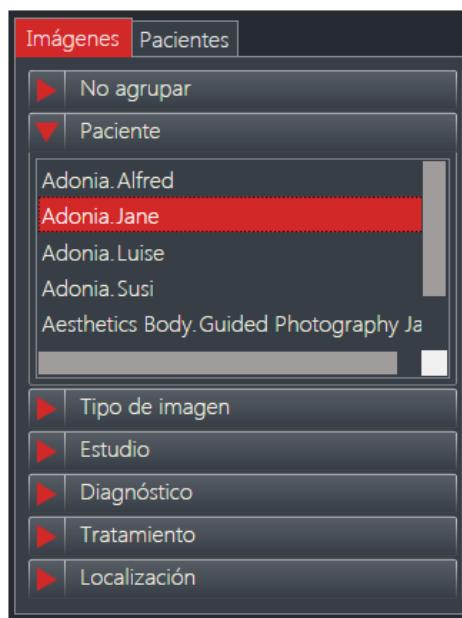
*Ejecutar consulta*: Se ejecuta una búsqueda definida después de haber establecido todos los parámetros.

*Nuevo*: Se comienza una búsqueda nueva. La búsqueda anterior se borra, si es que no se guardó anteriormente.

Debajo de las funciones principales se encuentran los campos para varios tipos de búsqueda.

- Búsqueda de texto completo
  - Búsqueda sencilla
  - Búsqueda avanzada
1. Introduzca sus criterios de búsqueda en el diálogo de búsqueda correspondiente.
  2. Inicie la consulta con *Ejecutar consulta*.

Los conjuntos de datos adecuados aparecen en la vista previa. Las imágenes encontradas vienen con información sobre el nombre y el ID del paciente, la fecha de la captura y la localización.



Con el filtro de resultados los expedientes encontrados pueden ser agrupados o filtrados por criterios adicionales. Las opciones se encuentran como campos desplegables en la pestaña *Imagenes*.

A través de la pestaña Pacientes se puede encontrar más información sobre los pacientes que aparecen en las imágenes que se encuentran en la vista previa. Use Imprimir para exportar la lista de pacientes como archivo pdf o xls.

## 12.1 Búsqueda de texto completo

En la *Búsqueda de texto completo* usted puede introducir algún término, como por ejemplo «Manuela» o «Melanoma».

1. Introduzca este término en el campo de búsqueda.
2. Luego haga clic en *Ejecutar consulta*.

Todas las imágenes que tienen un conjunto de datos que incluye el término introducido se muestran en la vista previa.

## 12.2 Búsqueda sencilla

Cuando se selecciona la *Búsqueda sencilla* aparece un campo de entrada.

Inserte todos los criterios que las imágenes deben cumplir para que el software los filtre.

En el caso de fecha de nacimiento y fecha de captura es posible buscar imágenes, que son *antes de o después de* una fecha o *entre* dos fechas.

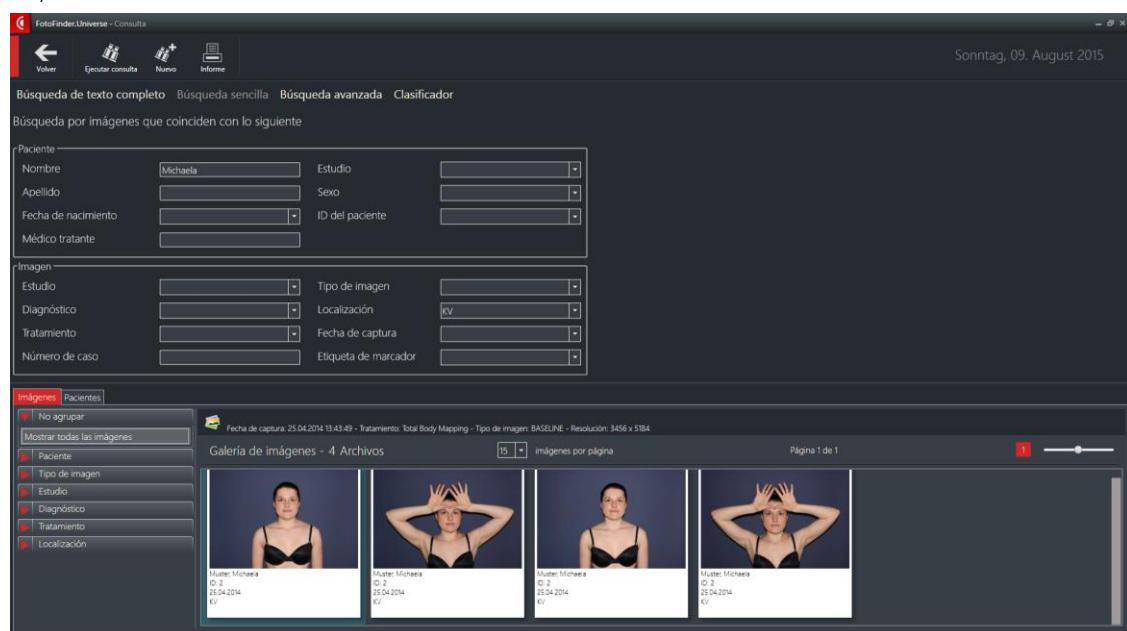


Fig. 69

## 12.3 Búsqueda avanzada

Al hacer clic en *Búsqueda avanzada*, automáticamente hay más funciones disponibles en el menú de arriba, que se pueden utilizar en el curso de la búsqueda actual:



Encontrará una serie de criterios de filtro que le ayudarán delimitar los resultados. Para cada parámetro se pueden definir las características que las imágenes buscadas deben tener.

**Preparar consulta:**

- Seleccionar registros donde todo de los criterios se cumplen
- 1 Paciente Sexo es igual a Masculino
- 2 Imagen Localización comienza con [clic aquí]
- 3 Imagen Fecha disparo está entre Freitag, 1. Juli 2016 y Donnerstag, 1. September 2016

**[Click aquí para agregar nueva condición]**

Fig. 70

Ejemplo de uso:

Usted está buscando imágenes microscópicas de lesiones en la mano izquierda de hombres con una edad menor a 50.

1. Introduzca primero una condición nueva. Para ello, haga clic en *[Click aquí para agregar nueva condición]*.
2. Ahora seleccione los parámetros adecuados con el ratón:  
Paciente → Sexo *es igual a* → Masculino
3. Delímite la edad con los siguientes pasos:  
Paciente → Fecha de nacimiento *antes de (fecha exacta)* → por ejemplo 01.12.1965
4. Siga los siguientes pasos para buscar la localización:  
Imagen → Localización *incluye* → mano izquierda

### NOTA

Al inicio de la búsqueda se especifica si se requiere cumplir todas las tres condiciones, por lo menos una o ninguna. Cuantos más parámetros especifique, más precisos serán los resultados.



A continuación, se listan las funciones de los botones adicionales:

**Informe:** Después de una búsqueda, las imágenes encontradas son exportadas en un archivo pdf. También es posible imprimirlas con una impresora conectada.

**Última búsqueda:** Después de varias búsquedas, se puede repetir la búsqueda anterior a la búsqueda actual.

**Guardar:** Se guarda una búsqueda. Los datos se almacenan como un archivo .ffg en la carpeta Query de Universe.

**Cargar:** Usted accede a las consultas almacenadas. En la ventana que se abre, también tiene la opción de eliminar las búsquedas con el botón derecho del ratón.

**Mostrar SQL:** Puede visualizar el código SQL de la consulta.

## 12.4 Función clasificador

1. Haga clic en *Clasificador*.
2. Arrastre las imágenes deseadas manteniendo el botón izquierdo del ratón pulsado para el área de clasificador arriba.

El sistema copia las imágenes.



A la derecha se encuentran los botones para el procesamiento de las imágenes seleccionadas.



Borrar *Clasificador*. Se eliminan imágenes del clasificador.

*Importar*: *Adjuntar último clasificador* importa todas las imágenes de la última clasificación en el clasificador actual.

*Exportar*: Se exportan todas las imágenes del clasificador actual como archivos jpg individuales a una ubicación a elegir.

*Imprimir*: Puede imprimir las imágenes como un archivo pdf.

## 12.5 Datos de pacientes

Después de una consulta ejecutada en el módulo de búsqueda, puede llamar los datos del paciente correspondiente a través de la pestaña del mismo nombre y también cambiar entre pacientes allí.

The screenshot shows the FotoFinder.Universe software interface. At the top, there are tabs: Búsqueda de texto completo, Búsqueda sencilla, Búsqueda avanzada, Clasificador, **Información del paciente** (which is circled in red), and Coincidencia de paciente. Below these tabs, there are two main columns of input fields. The left column contains fields for Datos maestros (Número de paciente: D04, Apellido: Demo Levacam, Nombre: Cases, 2º nombre: , Fecha de nacimiento: 03.05.1984, Sexo: Femenino, Altura en cm: 170 cm), Información médica (Estudio: , Médico tratante: , Notas: ), and a large empty text area. The right column contains fields for Información de dirección (Dirección 1: , Dirección 2: , Código Postal: , Ciudad: , País: ), Contacto (Teléfono: , Mandar por fax: , Móvil: , Correo electrónico: ), and another large empty text area. At the bottom, there is a table titled 'Imágenes' with a single row labeled 'Imagenes' and 'Pacientes'. The table has columns: Registro del paciente #, Apellido, Nombre, 2º nombre, Fecha de nacimiento, Contador Mediscope, Contador TBM, and Contador Dermoscopy. The first row (D04) is in light gray, while the second row (4711) is highlighted in red, indicating it is the currently selected patient. The third row (05444) and fourth row (test1) are in light gray.

Imagenes	Pacientes						
D04	Demo Levacam	Cases		03.05.1984	0	0	12
4711	Test Aesthetics	Judy		28.11.1993	11	0	0
05444	Test Wagner	susi		15.05.2000	0	20	0
test1	test1	test1		27.06.2018	0	40	1

Fig. 71

1. Ejecute una consulta de búsqueda y haga clic en *Datos del paciente*.
  2. Seleccione un paciente con un clic del ratón.
- El paciente actualmente seleccionado se resalta en rojo en la parte inferior de la lista de resultados y los datos correspondientes se muestran en la parte superior.
3. Puede cambiar su selección de paciente haciendo clic en otro paciente o utilizando las teclas de flecha de su teclado.

### NOTA

Un paciente seleccionado queda activo al salir del módulo de búsqueda. De esta manera, puede modificar los datos del paciente o capturar imágenes directamente, eligiendo los módulos correspondientes.

## 12.6 Reconvocación de pacientes

Los pacientes que no han sido fotografiados durante un cierto período de tiempo pueden ser filtrados usando la función de *Reconvocación de pacientes*.

1. Haga clic en Reconvocación de pacientes en la barra de menú.
2. El criterio principal de la búsqueda es la fecha de la última visita. En el resultado sólo se muestran los pacientes cuyos últimos ingresos fueron antes de o en esa fecha.

## 13 Importar y exportar

### 13.1 Importar imágenes

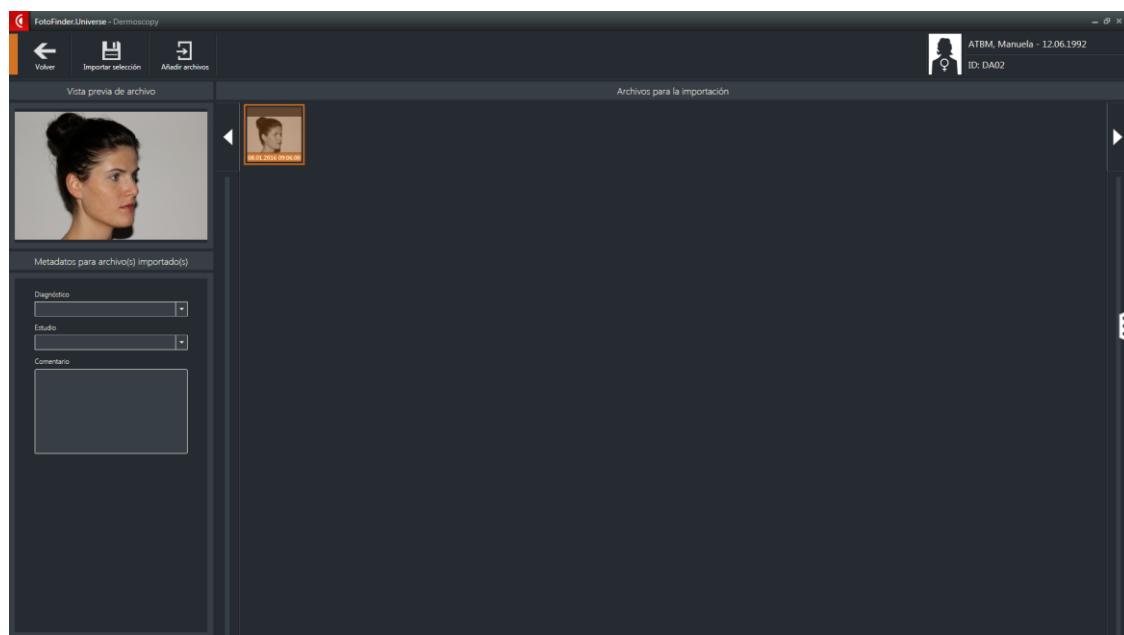
Imágenes clínicas y microscópicas pueden ser importadas desde el disco duro o un medio de almacenamiento externo.

#### 13.1.1 Importar imágenes clínicas en el módulo Dermoscopy



1. Para importar imágenes clínicas, haga clic en *Importar* en la barra de menú del módulo de dermatoscopía.
2. Seleccionne la imagen que quiere importar. También es posible seleccionar varias.
3. Haga clic en *Abrir*.

El menú de importación se abre:



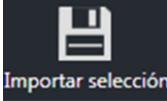
*Fig. 72: Menú de importación*

4. Si durante la captura se ha establecido una orientación/rotación de la imagen, el programa lo reconoce. Pero usted también tiene la posibilidad de girar imágenes.
  1. Mueva la flecha del ratón sobre la imagen de vista previa pequeña. En las esquinas superiores de la imagen aparecerán flechas de rotación para girarla en sentido horario o antihorario.
  2. Haga clic en la flecha correspondiente hasta obtener la orientación deseada.
5. Localice las imágenes que se importan en el muñeco de localizaciones.
  1. Haga clic sobre la imagen de vista previa pequeña. La imagen seleccionada tiene ahora un marco naranja y en el borde derecho de la pantalla aparece una pestaña.
  2. Cuando la punta del ratón es movida sobre esta pestaña, aparece un muñeco de localizaciones.
  3. Seleccione la región del cuerpo con un clic del ratón.



# 13 Importar y exportar

---

6. Puede agregar más información en los campos diagnóstico, estudio y comentario si fuera necesario.
7. Con el botón *Añadir archivos* puede agregar más imágenes a su selección en caso necesario.  
  
**Añadir archivos**
8. Imágenes seleccionadas erróneamente pueden ser removidas de la selección con un clic sobre ellas y un clic en la tecla *Suprimir* del teclado.
9. Haga clic en *Importar selección* cuando ha terminado el procesamiento.  
  
**Importar selección**

Las imágenes se visualizan ahora como imágenes clínicas en la interfaz de usuario marcado de azul para distinguirla como imagen importada.

## 13.1.2 Importación de imágenes microscópicas en el módulo Dermoscopy

1. Para importar una imagen microscópica haga clic con el botón derecho del ratón en el marcador correspondiente en la imagen clínica.
2. En el menú que aparece elija *Importar Micro*.  
Ahora aparece la ventana de importación de imágenes en la pantalla.
3. Seleccione la imagen deseada.
4. Haga clic en *Abrir*.
5. Si durante la captura se ha establecido una orientación/rotación de la imagen, el programa lo reconoce y le preguntará ahora acerca de la orientación deseada.

La imagen importada aparecerá ahora junto con las otras imágenes microscópicas.

## 13.2 Exportar imágenes

### 13.2.1 Exportar desde el módulo Total Body Mapping



La función Exportar le permitirá enviar datos a discos duros locales o aparatos externos como p.ej. memoria USB, discos duros externos, etc.

1. Seleccione la imagen deseada en la galería.
2. Haga clic en *Exportar*.

Ahora, la ventana *Exportar imágenes* se abre. Aquí puede cambiar el nombre del archivo, tipo de archivo y la ubicación.

3. Haga clic en *Guardar*.

### 13.2.2 Exportar desde el módulo Dermoscopy

La función Exportar le permitirá exportar imágenes individuales al disco duro local o aparatos externos como p.ej. memoria USB, CD, disco duro externo, etc.

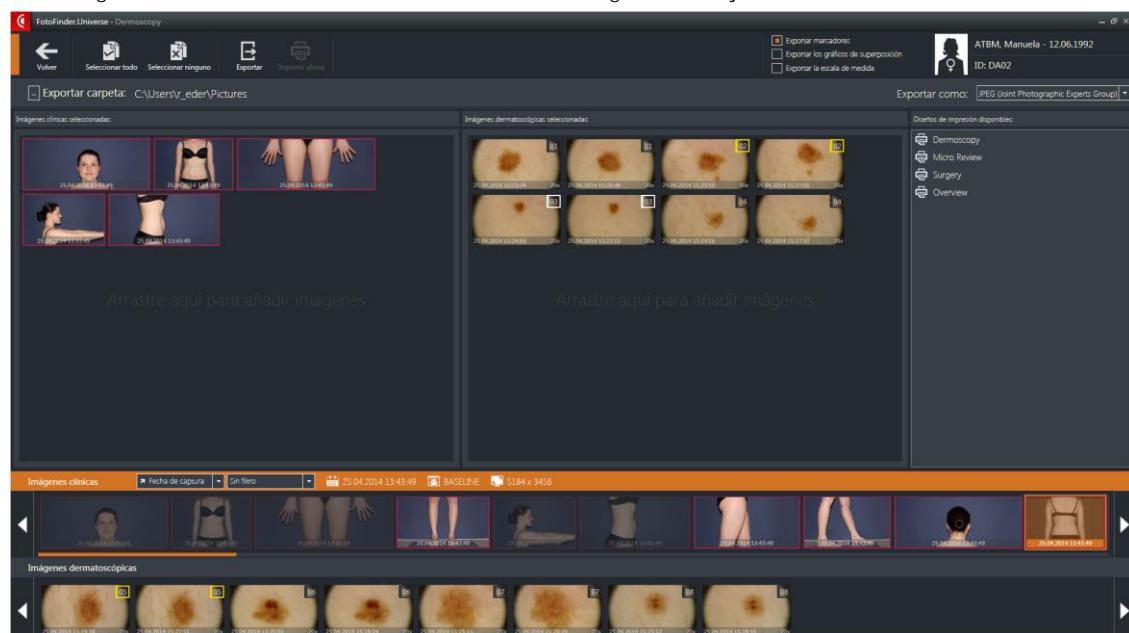


1. Haga clic en *Exportar* en la barra de menú del módulo de dermatoscopía.

Se abre una ventana para seleccionar las imágenes.

2. Seleccione las imágenes deseadas en la galería arrastrándolas con el botón izquierdo del ratón apretado al área de selección en el centro de la pantalla.

Las imágenes seleccionadas se verán atenuadas en la galería abajo.



Con un clic en *Seleccionar todo*, todas las imágenes aparecen en el área de selección. Sin embargo, esto solamente es posible si no hay ningún filtro activado en la SmartGallery.

Es posible remover imágenes no necesarias de la selección

- arrastrándolas con el botón izquierdo del ratón apretado de vuelta a la galería o
- haciendo clic en ellas individualmente y apretando en seguida la tecla *Suprimir*.

# 13 Importar y exportar

Si desea eliminar varias imágenes clínicas o microscópicas de la selección al mismo tiempo, puede seleccionarlas rápidamente como se indica a continuación:

- Seleccionar todas las imágenes:
  1. Seleccione una imagen que desea eliminar haciendo clic con el ratón.
  2. Pulse *Ctrl + A* en el tecladoAhora todas las imágenes están seleccionadas y tienen un marco naranja.
- Seleccionar varias imágenes que se encuentran directamente una tras otra:
  1. Seleccione la primera imagen que desea eliminar haciendo clic con el ratón.
  2. Mantenga presionada la tecla *mayús*.
  3. Seleccione la última imagen que desea eliminar haciendo clic con el ratón también.Ahora se han seleccionado las dos imágenes pulsadas y todas las que se encuentran entre ellas
- Seleccionar varias imágenes que no están en sucesión directa:
  1. Mantenga presionada la tecla *mayús*.
  2. Seleccione las imágenes deseadas haciendo clic con el ratón.Ahora se han seleccionado todas las imágenes que han sido pulsadas mientras la tecla *Ctrl* se mantenía presionada.



Con un clic en *Deseleccionar todo*, todas las imágenes son removidas desde el área de selección.

Adicionalmente, puede seleccionar en la barra de menú, si

- marcadores
- gráficos superpuestos y
- la escala de medición

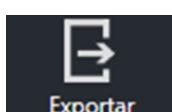
serán visualizados junto a las imágenes exportadas. Para ello, haga clic con el ratón en la casilla correspondiente. Estos tres puntos pueden ser configurados en el área *Ajustes* (6.5.1.5 Informes).

Cuando haya terminado su selección de imágenes, puede exportar y guardar las imágenes (cf. capítulo 13.2.3 Exportar y guardar imágenes).

## 13.2.3 Exportar y guardar imágenes

Después de seleccionar las imágenes deseadas, proceda de la siguiente manera:

1. Seleccione el lugar de almacenamiento haciendo clic en el botón al lado de *Carpeta de exportación* arriba de la ventana de selección a la izquierda.  
La carpeta de exportación permanece almacenada para la siguiente exportación.
2. Elija el formato de archivo deseado en *Exportar como* arriba de la ventana de selección a la derecha.
3. Inicie el proceso de exportación con un clic en *Exportar*.



Las imágenes seleccionadas se encuentran ahora almacenadas en la carpeta de exportación.

## 13.3 Importar y exportar FXF/ XFXF

Con esa función se pueden intercambiar juegos completos de datos de pacientes (datos de los pacientes con sus imágenes correspondientes) entre distintas instalaciones de FotoFinder y guardarlos en medios de almacenamiento diversos (CD-R, memoria USB).

La importación y exportación de archivos FXF/XFXF se inicia desde el módulo gestión de pacientes. Posibles formatos de intercambio de archivos:

FXF:

- FotoFinder Exchange Format
- utilizado hasta Universe versión 2.0.41

XFXF:

- FotoFinder Exchange Format revisado
- utilizado desde Universe versión 3.0.0.0

.

### 13.3.1 Importación de conjuntos de datos XFXF o FXF

**XFXF/Importar Fxf**

1. Haga clic en *Importar XFXF/FXF*.
2. En el menú que se abre, seleccione la ubicación donde los archivos son almacenados.
3. Haga clic en *Abrir*.

#### NOTA

Si ha seleccionado un cifrado al exportar, debe introducir la contraseña adecuada ahora.

El asistente de importación le muestra una lista de todas las imágenes contenidas en el archivo.

Asistente para la importación de archivos FXF:

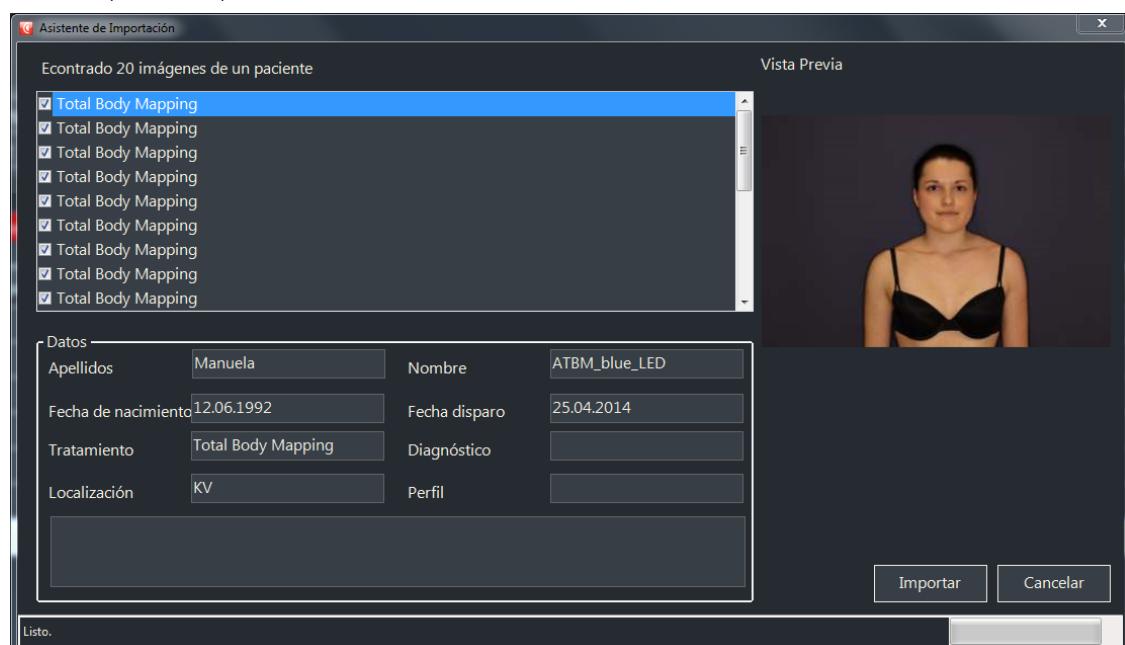


Fig. 73

## 13 Importar y exportar

Asistente para la importación de archivos XFFX:

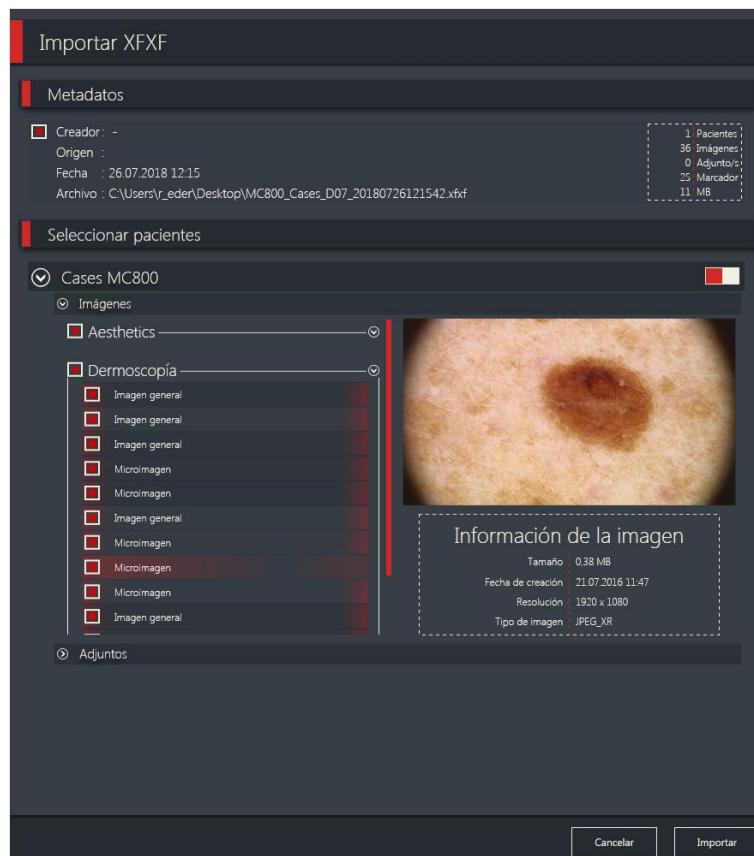


Fig. 74

4. Se pueden excluir imágenes individuales de la importación eliminando la marca de verificación en la parte delantera con un clic del ratón.
5. Haga clic en *Importar* para comenzar.

Recibirá un mensaje cuando la importación esté completa. ]

### 13.3.2 Exportar archivos XFFX

1. Seleccione el paciente correspondiente con un clic del ratón en la lista de pacientes. Si mantiene pulsada la tecla Ctrl, puede seleccionar varios pacientes. Si los pacientes deseados aparecen en la lista inmediatamente uno tras otro, puede, después de hacer clic en el primer paciente, hacer clic en el último paciente deseado manteniendo pulsada la tecla Mayúsculas. A continuación, se seleccionan también todos los pacientes intermedios. Los pacientes seleccionados se resaltan en rojo.
2. Haga clic en el botón *Exportar XFFX*.

Se abre el asistente de exportación.

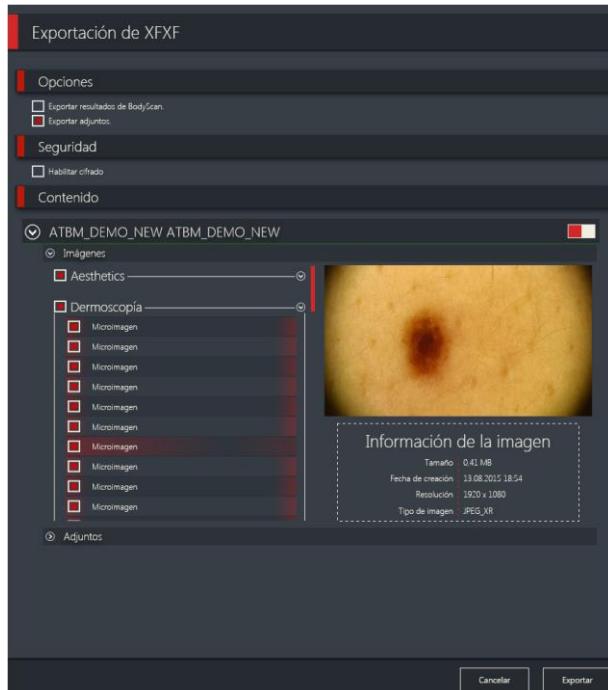


Fig. 75

3. Opciones adicionales: Seleccione con un clic si se exportan también
    - resultados BodyScan o
    - Attachments (archivos adjuntos).
  4. Seguridad: Habilite la encriptación, si lo desea. Elija entre
    - cifrado estándar y
    - contraseña
  5. Contenido:
 

Si quiere, puede deseleccionar con un clic módulos individuales (Aesthetics, Dermatoscopía, Mapeo Corporal Total), imágenes y archivos adjuntos para cada paciente, si no desea exportarlos.

Con las sesiones de Mapeo Corporal Total, sólo se pueden deseleccionar las sesiones de seguimiento, pero no las sesiones iniciales.

    - También puede deseleccionar aquí perfiles de pacientes completos colocando el control deslizante en la línea del nombre del paciente a la derecha de rojo a gris.
  6. Pulse el botón *Exportar*.
  7. En la siguiente ventana, seleccione lugar de almacenamiento y nombre de archivo y haga clic en *Guardar*.
- La exportación puede tardar unos segundos. Una vez finalizada la exportación, recibirá un mensaje. Haga clic en *OK* para confirmar el mensaje.

## 13.4 Exportación de imágenes DICOM

### Exportar para DICOM

Con la exportación de imágenes DICOM se archivan las imágenes creadas por el sistema FotoFinder de una forma compatible con otros sistemas médicos de imagen.

Es posible exportar conjuntos de imágenes para cada paciente. Referencia y programa de prueba es el visor DICOM MicroDicom®.

Las siguientes funciones se pueden realizar:

- Exportar el registro completo de un paciente
- Exportar imágenes de dermatoscopía y del Mapeo Corporal Total
- Exportar imágenes clínicas y microscópicas
- Exportar marcadores
- Agrupar los datos por sesión de captura
- Localización de las imágenes por partes del cuerpo
- Organización jerárquica de los archivos y las carpetas
- Crear un archivo de directorio DICOMDIR
- Elegir entre imágenes no comprimidas y comprimidas JPEG
- Soporte para frames de imágenes.

Hay otras funciones que no dependen directamente de la norma DICOM:

- Archivo y compresión zip
- Cifrado de los datos exportados
- Ajustar la configuración de renderización de los marcadores

#### NOTA

La exportación de imágenes DICOM requiere una licencia y no se instala por defecto con el software Universe.

1. Inicie la exportación de imágenes DICOM desde el módulo gestión de pacientes con el botón *Exportar para DICOM*.

Este botón sólo se puede utilizar si hay un paciente seleccionado de la lista que tiene imágenes asociadas. Pacientes “vacíos” sin imágenes no se pueden exportar.

2. Configure el proceso con el siguiente diálogo:

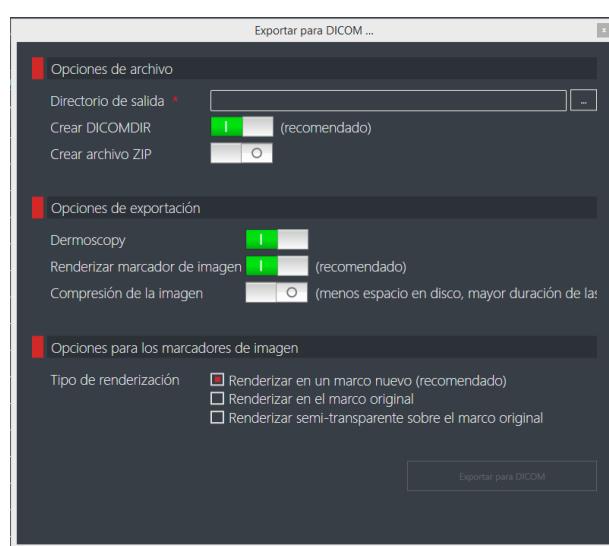


Fig. 76

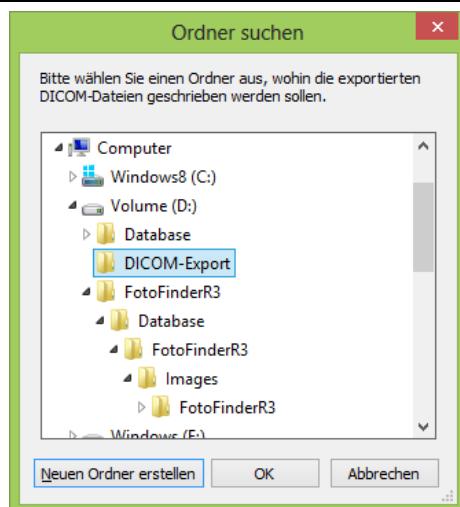
### 13.4.1 Opciones de archivo

En las opciones de archivo puede configurar los archivos y las carpetas de salida. El único campo obligatorio del diálogo se refiere al directorio de salida.

El directorio de salida

 NOTA

¡Sólo se puede realizar una exportación en una carpeta vacía! Por ello, es necesario crear primero una carpeta nueva.



1. Para seleccionar la ubicación de almacenamiento haga clic en el botón [...].

Aparece un diálogo donde puede seleccionar una carpeta en cualquier medio de almacenamiento apoyado por el sistema operativo. También es posible seleccionar rutas de red.

2. Seleccione la carpeta nueva como ubicación para guardar el archivo.
3. Luego haga clic en OK.

Fig. 77

#### Crear DICOMDIR

Archivos DICOMDIR contienen información general e información sobre el directorio. Esta información se puede leer utilizando un visor DICOM (programa externo) que debe instalarse en el equipo. El fabricante recomienda seleccionar esta opción.

#### Crear un archivo ZIP

Al activar esta opción se genera también un archivo ZIP comprimido del archivo exportado. Esto es particularmente ventajoso si la intención es la de compartir la información. Se muestran las siguientes opciones adicionales:

- Opciones ZIP

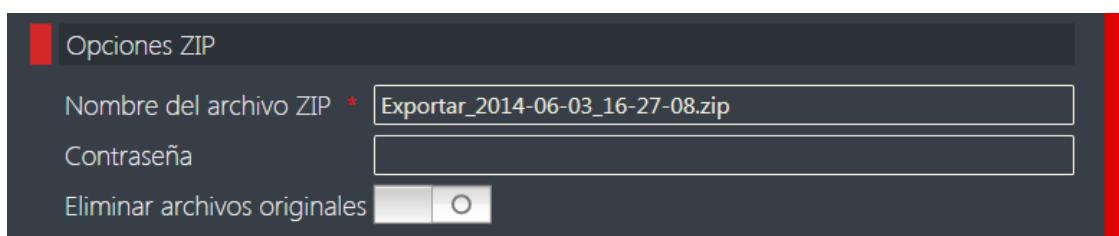


Fig. 78

A través de la casilla de texto se puede establecer un nombre para el archivo ZIP. El archivo ZIP se crea en la carpeta de salida especificada anteriormente para los archivos DICOM.

- Contraseña

Al ingresar una contraseña se cifra el archivo ZIP creado. Para extraer los archivos más tarde, hay que volver a entrar esta contraseña, ya que los datos de otra manera no se pueden leer. Si se deja en blanco el cuadro de texto, no se realiza el cifrado.

- Eliminar archivos originales

Al exportar a DICOM con ZIP activado, los datos se escriben inicialmente dos veces en el medio de destino:

- los archivos DICOM
- el archivo ZIP

 NOTA

---

La base de datos FotoFinder no se ve afectada por esta opción y ninguna información se elimina allí.

---

## 13.4.2 Ajustes de exportación

Estas configuraciones sirven para determinar los datos de imágenes que se exportan desde los módulos FotoFinder y la manera cómo esto se realiza.

Dermoscopy

Si se activa esta opción, todas las imágenes de este paciente que cuentan con una captura de *dermatoscopía* como imagen clínica asociada se exportan para DICOM.

Si el paciente no incluye imágenes clínicas de este módulo, la opción no está visible.

Total Body Mapping

Si se activa esta opción, todas las imágenes de este paciente que cuentan con una captura del *Mapeo Corporal Total* como imagen clínica se exportan para DICOM.

Si el paciente no incluye imágenes clínicas de este módulo, la opción no está visible.

 NOTA

---

¡Por lo menos un módulo tiene que ser activado para la exportación de imágenes!

---

Renderizar marcadores de imagen

Al seleccionar esta opción, los marcadores de imagen (marcadores, barra negra, etc.) se exportan para DICOM también. Se le ofrecen más parámetros de configuración.

Compresión de la imagen

Con la compresión de imágenes activada, el tamaño de los archivos DICOM se reduce considerablemente. Pero se aumenta el tiempo que tarda el proceso de exportación.

Sin compresión de imagen se mantiene la calidad original de las imágenes. En función del tipo de imagen y del dispositivo de captura, esto puede resultar en archivos grandes. Cada archivo DICOM ocupa entonces varios cientos de megabytes.

El fabricante recomienda activar la compresión de imágenes sólo si el espacio de almacenamiento está escaso por ejemplo, si se graba un CD-R o si se envían los archivos a través del internet.

### 13.4.3 Opciones para los marcadores de imagen

Existe la posibilidad de exportar no sólo la información de paciente y las imágenes, sino también los marcadores de imagen, por ejemplo para no perder las referencias a las imágenes microscópicas. Con las siguientes opciones se puede definir el tipo de renderización.

- Renderizar en un marco nuevo

En este modo, se exportan dos versiones diferentes de la imagen. De esta manera es posible mostrar u ocultar los marcadores después.

- Renderizar en el marco original

En este modo, los marcadores de imagen se incluyen directamente en las imágenes originales. De esta manera, se puede ahorrar la mitad de la memoria necesaria para la exportación. No obstante, no es posible ocultar los marcadores en el visor DICOM después.

- Renderizar semi-transparente sobre el marco original

Este modo se asemeja a la opción *Renderizar en el marco original*. Los marcadores no están dibujados de forma opaca, sino semi-transparentes.

### 13.4.4 Comenzar exportación

1. Haga clic en el botón *Exportar para DICOM* al final del diálogo cuando ha efectuado todos los ajustes necesarios.

#### NOTA

La exportación puede tardar unos minutos. La duración depende del tamaño y el volumen del conjunto de datos del paciente y de las opciones seleccionadas. El número y el tipo de imágenes a exportar también influyen mucho en el tiempo que el proceso tarda.

## 14 Fallos y solución de problemas

### 14.1 Manejo de fallos

In En esta sección encontrará información sobre la resolución de problemas.  
Si el sistema no funciona correctamente, llame al equipo de asistencia técnica:  
0049 8563 97720-45 o envíe un correo electrónico a: support@photofinder.de.

En este contexto, el soporte remoto (control remoto de su ordenador) a través de Internet es muy útil.  
Para ello, descargue el software de Teamviewer desde el siguiente sitio: [www.photofinder.de/support](http://www.photofinder.de/support).  
En el transcurso de la asistencia telefónica, indíquenos su ID y la contraseña que aparece en el  
software de Teamviewer. Díganos también con qué sistema/titular de la licencia está tratando.

### 14.2 Problemas con el software

#### 14.2.1 Error de software: Software no funciona correctamente

■ Cerrar software, reiniciar el equipo y ejecutar el software de nuevo  
Si el error de software persiste o el software continúa funcionando incorrectamente, póngase en  
contacto con el soporte técnico.

## 15 Anexo

 <b>EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> <i>EU - DECLARATION OF CONFORMITY</i>	<p>Diese Erklärung ist gültig bis sie durch eine neue Version ersetzt wird / This declaration is valid until superseded by a new version.</p> <p></p> <p><b>FotoFinder Systems GmbH</b> Industriestraße 12 84364 Bad Birnbach Deutschland/Germany</p> <p><b>Single Registration Number (SRN):</b> DE-MF-000007084</p> <p><b>Benannte Stelle / Notified Body:</b> TÜV SÜD Product Service GmbH Ridestrasse 65 80339 München / Munich Germany</p> <p><b>Wir erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass nachstehendes Produkt</b> <i>We declare under our sole responsibility that the product</i></p> <p><b>Artikelnr. / Product code:</b> FF5001502</p> <p><b>FotoFinder Universe</b> Version: 3.5</p> <p><b>Zweckbestimmung / Intended Use:</b></p> <p>FotoFinder Universe is a standalone software intended for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>acquiring, processing, annotating, comparing and visualizing microscopic and macroscopic images of the human skin by medical professionals and dermatologists</li> <li>storing and managing images, patients and user data</li> <li>the standardized documentation of the intact skin surface and skin changes over time for pre-assessment and diagnosis support of skin conditions</li> <li>allowing the combination, communication and exchange of data with hardware devices and software manufactured by FotoFinder</li> </ul> <p><b>der Risikoklasse / or risk class:</b> IIa      <i>(Annex VIII MDR)</i></p> <p><b>Basis UD-D / Basis UD-Di:</b> 42601385FEU001XY</p> <p>den Gründlegenden Anforderungen gemäß Anhang I der Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 entspricht / meets the essential requirements of the regulation (EU) 2017/745.</p> <p><b>Konformitätsbewertungsverfahren /</b> <b>Conformity assessment</b> Annex IX (EU) 2017/745</p>	
---	---	--